

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE INGENIERÍA EN CONSTRUCCIÓN
ESCUELA DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS



PROYECTO DE GRADUACIÓN

INFORME FINAL DE PROYECTO

Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos
para HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

PERTENECE A
Ing. Cristian Ledezma V.

Fecha
Noviembre 2009

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Dedicatoria

Dedico este proyecto de graduación inicialmente a mi amado hijo Isaac, mi bebé de cuatro meses, a mí amada Ivannia y a mis padres Ana Lucía y Francisco.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Agradecimientos

Inicialmente quiero agradecer a Dios por todas las bendiciones que me ha dado.

A Ivannia, por su cariño, apoyo, confianza, consejo y amor.

A mi madre, Ana Lucía, le agradezco infinitamente el don de la vida, la educación, los principios, los valores, los consejos y todas las muestras de cariño que me has dado a lo largo de toda mi vida.

A mi padre, Francisco, esa persona luchadora y responsable que no se dobla ante las adversidades de la vida, ejemplo del querer es poder.

A mis hermanos Juan Diego y Magdalena, por todo su apoyo y ayuda incondicional y sincera.

A mis abuelos Ana Lía y Eliseo, que ya no están con nosotros, pero que siguen estando en nuestros corazones por su gran bondad y honestidad.

A Daniel Mesen por facilitarme desarrollar este proyecto en la empresa y por brindar su apoyo, retroalimentación y seguimiento a tiempo para que el proyecto se culminara exitosamente.

Al Dr. Yuri Kogan por todo el soporte, ayuda, guía y buenos consejos que me ayudaron a poder desarrollar el proyecto.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Índice - Contenido

| | |
|---|-----------|
| RESUMEN | 1 |
| ABSTRACT..... | 2 |
| INTRODUCCIÓN | 3 |
| CAPÍTULO I GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN | 4 |
| A. REFERENCIA EMPRESARIAL..... | 4 |
| 1. Empresa HOLOGIC Surgical Products Costa Rica, manufactura de dispositivos médicos | 4 |
| B. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO..... | 7 |
| C. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 8 |
| D. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN | 9 |
| CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO | 11 |
| A. PMI, EL ESTÁNDAR PARA ADMINISTRACIÓN DE PORTAFOLIO, SEGUNDA EDICIÓN. | 11 |
| B. PMI, GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS, EL CUERPO DEL CONOCIMIENTO, CUARTA EDICIÓN. | 14 |
| C. METHOD 123, KIT DE FORMULARIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS. | 17 |
| D. CHAMOUN YAMAL, ADMINISTRACIÓN PROFESIONAL DE PROYECTOS, LA GUÍA. | 19 |
| E. NORBERTO PERNA, "PROJECT MANAGEMENT, PLANIFICAR, EJECUTAR Y CONTROLAR UNA PROYECTO DE FORMA EFICIENTE. | 22 |
| CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO | 24 |
| A. TIPO DE INVESTIGACIÓN..... | 24 |
| B. SUJETOS Y FUENTES DE INVESTIGACIÓN..... | 24 |
| 1. Sujetos..... | 24 |
| 2. Fuentes | 24 |
| C. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN | 24 |
| 1. Entrevistas..... | 24 |
| 2. Análisis de documentación de referencia | 24 |
| D. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS..... | 25 |
| 1. Análisis de Uso de Herramientas de Portafolio | 25 |
| 2. Análisis de Uso de Herramientas de PM Bok..... | 31 |
| 3. Análisis de uso de kit de herramientas Method 123 | 41 |
| CAPÍTULO IV DESARROLLO DE ESTÁNDAR DE APP | 42 |
| CAPÍTULO VI RESULTADOS: ESTÁNDAR DESARROLLADO | 44 |
| CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 55 |
| 1. CONCLUSIONES | 55 |
| 2. RECOMENDACIONES | 56 |
| LITERATURA CONSULTADA | 57 |
| ANEXOS | 58 |

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Índice de cuadros

| | |
|--|----|
| Cuadro 1 Mapa de procesos de administración de portafolio para los procesos de administración de portafolio y sus áreas de conocimiento..... | 13 |
| Cuadro 2 Mapa de áreas de conocimiento y los Procesos de la administración profesional de Proyectos divididos en Grupos de Proceso..... | 16 |
| Cuadro 3 Área de Conocimiento: Gobernabilidad del Portafolio..... | 25 |
| Cuadro 4 Área de Conocimiento: Administración del riesgo del Portafolio. | 29 |
| Cuadro 5 Área de Conocimiento: Integración | 31 |
| Cuadro 6 Área de Conocimiento: Alcance | 33 |
| Cuadro 7 Área de Conocimiento: Tiempo..... | 35 |
| Cuadro 8 Área de Conocimiento: Costo | 36 |
| Cuadro 9 Área de Conocimiento: Calidad..... | 37 |
| Cuadro 10 Área de Conocimiento: Recursos Humanos | 38 |
| Cuadro 11 Área de Conocimiento: Comunicación | 39 |
| Cuadro 12 Área de Conocimiento: Riesgo..... | 40 |
| Cuadro 13 Área de Conocimiento: Adquisiciones..... | 41 |

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1 Diagrama organizacional: Gerencias HOLOGIC Surgical Products | 6 |
| Figura 2 Contexto organizacional de portafolio de proyectos. | 12 |
| Figura 3 Involucrados clave en el proyecto..... | 19 |
| Figura 4 Traslape de los cinco procesos. | 20 |
| Figura 5 Las nueve áreas del conocimiento. | 21 |
| Figura 6 Fundamentos de la APP..... | 22 |

Abreviaturas

- i. PMO: Project management office, por sus siglas en inglés.
- ii. PM Bok: Project Management, body of knowledge, por sus siglas en inglés.
- iii. PMI: Project Management institute, por sus siglas en inglés.
- iv. PMR: Portfolio Management review, por sus siglas en inglés.
- v. WBS: Work breakdown structure, por sus siglas en inglés.
- vi. FDA: Food and drugs administración, por sus siglas en inglés.
- vii. MS: Microsoft.
- viii. NPV: Net present value, por sus siglas en inglés.
- ix. TPR: tasa promedio de rentabilidad.
- x. TD: tasa de descuento.
- xi. PR: Periodo de repago.
- xii. CR: Costa Rica.
- xiii. APP: Administración profesional de proyectos.

Resumen

La creciente cantidad de proyectos y el aumento en la complejidad de los mismos llevan a la empresa de manufactura de dispositivos médicos Hologic a establecer un estándar de administración de proyectos adaptado a sus necesidades reales; basado en buenas prácticas de administración de proyectos y de portafolio de proyectos que el Project Management Institute (PMI) plasma en sus estándares.

Con el desarrollo de este proyecto se busca mostrar las herramientas desarrolladas que serán utilizadas por la empresa a lo largo del ciclo de vida de sus proyectos. La naturaleza de los proyectos para los cuales el estándar será utilizado se restringe a proyectos de introducción de productos nuevos, proyectos de reducción de costos, de aumento de productividad, de ahorro energético, mandatorios por regulaciones del Food and Drugs Administration (FDA) o ISO. Las herramientas y procedimientos creados serán las mínimas necesarias y suficientes para llevar a concluir proyectos exitosamente.

Palabras clave

Estándar, proyectos, dispositivos médicos, alcance, tiempo, cronogramas de trabajo, presupuestos, costo, comunicación, ciclo de vida, herramientas de administración de proyectos, plantillas, formularios, portafolio.

Abstract

The growing number of projects and the increased complexity of these lead to the manufacturing firm Hologic medical device to establish a standard project management tailored to their real needs, based on good practices in project management and portfolio management projects that the Project Management Institute (PMI) contain in its standards.

With the development of this project aims to show the tools developed to be used by the company throughout the life cycle of their projects. The nature of the projects for which the standard will be used is restricted to projects to introduce new products, projects to reduce costs, increase productivity, energy savings, and agents by regulations of the Food and Drug Administration (FDA) or ISO. The tools and procedures created will be the minimum necessary and sufficient to lead to complete projects successfully.

Key words,

Standard, Projects, Medical Devices, scope, time, Work Schedule, Budget, Cost, Communication, earned value, lifecycle, Project Management Toolkit, forms, portfolio.

Introducción

Mediante el presente informe se presenta la realización de un proyecto donde se desarrolla un estándar de administración profesional de proyectos para HOLOGIC Surgical Products Costa Rica, una empresa de manufactura de dispositivos médicos, regulada por estándares internacionales como ISO y propiamente que atañen al tipo de negocio como lo es el FDA; la empresa cuenta con una planta de manufactura en Costa Rica.

Para lograr un desarrollo acorde con las mejores prácticas en administración de proyectos de la actualidad se consultarán referencias bibliográficas de estándares publicados por institutos de gran prestigio como el PMI, además de fuentes de información como libros publicados por eruditos en la materia de administración de proyectos y kits de herramientas muy conocidas disponibles en el mercado para llevar a cabo una exitosa administración de proyectos.

Para lograr un entregable que se ajuste con la necesidad de la empresa se plantea una recopilación de experiencias de gerentes, coordinadores de proyecto y miembros de equipos de proyecto, para definir claramente los requerimientos del estándar de administración de proyectos y así plantear el alcance del mismo y cuales son los entregables que se esperan al final del proyecto.

Una vez recopilada información que fundamente un marco teórico robusto, en unión con lo que el cliente espera obtener del proyecto, se procede a analizar cada una de las herramientas presentes en las mejores prácticas de administración de proyectos y decidir si la misma debe ser tomada en cuenta para el estándar en desarrollo, fundamentando este razonamiento. Cuando el análisis esté listo se podrá desarrollar el estándar buscado.

CAPÍTULO I GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

A. REFERENCIA EMPRESARIAL

1. Empresa HOLOGIC Surgical Products Costa Rica, manufactura de dispositivos médicos

En 1999, una pequeña empresa con el nombre de Novacept, con sede en Palo Alto, California, se instala en Cartago, con el fin de fabricar dispositivos terapéuticos innovadores para mejorar la salud de las mujeres.

En el 2004 se traslada a la zona franca Global Park, en Heredia, y ese mismo año, es adquirida por CYTYC, convirtiéndose en la división CYTYC SURGICAL PRODUCTS, con sede en Marlborough, Massachusetts.

Bajo este nombre, la empresa adquirió mucha visibilidad en la industria médica, con productos reconocidos a nivel mundial como el dispositivo NovaSure®, haciéndola atractiva en el mercado.

Producto de esto, a finales del 2007, se anuncia la fusión de CYTYC con su homóloga **HOLOGIC INC (HOLX)**, combinando sus nombres y tecnología bajo el nombre de **HOLOGIC**, para realzar la salud de las mujeres a través de una mejor y más temprana detección, diagnósticos mejorados, tratamientos menos invasivos y mejores resultados en los pacientes.

Con esta unión, Hologic se coloca como el número uno en nueve áreas de la tecnología que sirve a la salud de las mujeres, incluyendo diagnóstico y tratamiento del cáncer de pecho, investigación del cáncer cervical, tratamiento de la menorragia, prueba prenatal, y detección de osteoporosis.

Operaciones a nivel mundial

Hologic se encuentra ubicada en Bedford, Massachusetts; tiene presencia en América, Europa, Asia y Oceanía.

La empresa emplea 3000 personas alrededor del mundo.

Productos manufacturados en CR

En la actualidad, en CR se manufacturan el dispositivo **NovaSure®**, sistema de ablación endometrial que ofrece un alternativa rápida, simple y segura a la histerectomía y a la terapia de la hormona para la menorragia o sangrado excesivo, y

El sistema de radiación **MammoSite®**, que permite al médico realizar una pequeña descarga de radiación desde dentro del pecho después

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

del retiro de un tumor. Esta tecnología permite a la mujer terminar su radioterapia en hasta 5 días.

Otro dispositivo de fabricación local es el **ADIANA®** el cual es un dispositivo de esterilización permanente del sistema reproductivo femenino, el cual trabaja mediante ablación en las trompas de Falopio, donde se inserta una membrana porosa de silicón, la cual mediante la sanación de la ablación de la trompa de Falopio es absorbida por el tejido, cerrando el conducto de la trompa y obstaculizando el paso de los óvulos y por ende descartando la posibilidad de fecundación. Actualmente se encuentran las operaciones de HOLOGIC en Costa Rica se encuentran en el Coyo de Alajuela.

Porque ubicarse en Coyo Park?

Después de revisar todos los parques industriales con régimen de zona franca en el país, y comparar las condiciones que cada uno ofrecía en términos de: espacio físico disponible, ubicación geográfica y riesgo de desastres naturales, se tomó la decisión de construir la nueva planta en la zona de Coyo de Alajuela.

Inicio de operaciones en Alajuela

El personal se trasladó en grupos pequeños, en diversas fechas según nuestras necesidades, pero las principales operaciones de manufactura que dio inicio en Septiembre del 2008,

Productos/procesos de manufactura en la nueva planta

Además de los productos ya mencionados, NovaSure®, MammoSite® y ADIANA®, la empresa tiene como plan el inicio de 2 nuevas operaciones antes del 2012.

Perfiles operativos, técnicos y profesionales que se requerirán

Las diversas operaciones de Hologic requieren personal desde operativo (operarios industriales), hasta técnicos e ingenieros industriales y/o mecánicos. Para estos últimos, el ser bilingües es un requisito casi indispensable.

Puestos vacantes, expectativa en el mediano plazo

Inicialmente, la planta tiene la capacidad para 500 personas en un mismo turno. Al día de hoy, la empresa cuenta con 600 personas, con algunos puestos en dos turnos, por lo que no se prevé un alza significativa en el personal en el corto plazo.

Sin embargo, y debido al rápido crecimiento que se esta experimentando, se proyecta un incremento de hasta 650 colaboradores para inicios del 2010.

Para un futuro, no se descarta la posibilidad que se abran otros turnos de trabajo, de acuerdo a las necesidades de producción.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Misión

Diseñar, desarrollar, fabricar y vender dispositivos médicos innovadores que mejoren la calidad del tratamiento y la efectividad en función de costo de la atención médica de la mujer.

Visión

Ser el sitio de excelencia de manufactura que provee productos desechables y servicios de alto valor agregado para las mujeres.

Política de calidad

Hologic está comprometido a desarrollar tecnologías innovadoras y productos médicos “mejores en su clase” con la intención de mejorar la calidad de la salud de las mujeres.

Los colaboradores de Hologic se comprometen a mostrar sinceridad, cumplir sus responsabilidades y lograr consistencia en los productos y servicios que brindan; para actuar con la más alta integridad y cumplir a cabalidad con las leyes, regulaciones y estándares que apliquen.

La calidad es fundamental para los principios de operación de Hologic. Nos esforzamos continuamente por mejorar la eficiencia y efectividad de nuestros procesos de negocio, para agregar valor a nuestros clientes, accionistas y colaboradores de Hologic.

Estructura organizativa

La estructura organizativa se divide en una gerencia general y varias gerencias operativas, tal y como se describe en la siguiente figura 1. Las gerencias que presentan líneas punteadas reportar directamente a la corporación en Massachusetts.

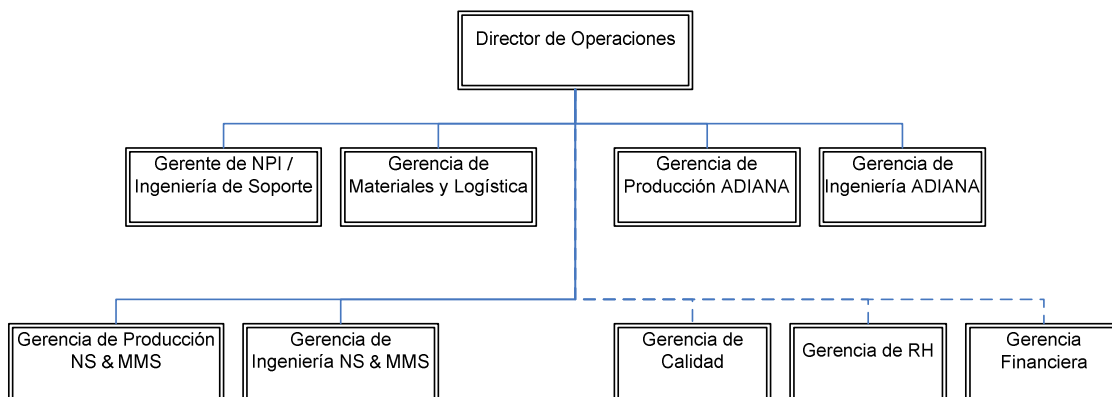


Figura 1 Diagrama organizacional: Gerencias HOLOGIC Surgical Products

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

B. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Por razones de crecimiento y búsqueda constante de la mejora continua, la empresa HOLOGIC ha tenido que desarrollar proyectos de muchas índoles, entre los que podemos destacar:

- Introducción de nuevos productos
- Construcción de nuevos edificios.
- Mejoras a procesos.
- Aumento en productividad.
- Reducción de costos de producción.
- Mejoras en el aseguramiento de la calidad de los productos.
- Proyectos de introducción y mejoras de software.
- Proyectos de carácter mandatorio por algún ente regulador gubernamental, ya sea nacional o Estadounidense, por ser el mercado meta.

Debido a esta gran gama de proyectos la empresa decidió formar un comité que le brindara información actualizada de estatus de los proyectos, estableciendo un foro semanal con la presencia de todo el staff gerencial, donde se presentan proyectos nuevos, proyectos con problemas o con necesidad de ayuda de la alta gerencia y finalmente proyectos exitosos.

Existe un machote que todos los proyectos deben cumplir, con el fin de ordenar la información, sin embargo es un primer acercamiento que la gerencia ha promovido con el fin de mejorar la forma en como se presentan, evalúan, administran y ejecutan los proyectos, ya que no profundiza en las herramientas utilizadas. Este machote es una breve reseña de la situación actual, situación deseada, objetivos del proyecto, se debe dar el objetivo estratégico de Hologic que cobija la realización del proyecto, descripción del alcance, matriz de roles y responsabilidades del equipo de proyecto y cronograma de actividades. Este formulario se presenta en el foro semanal con los gerentes, donde se aprueba o no la iniciativa.

Actualmente la empresa cuenta con un portafolio de proyectos de veintiséis proyectos, en dicho portafolio se encuentra este proyecto de desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos orientado a la realidad de la empresa.

La necesidad del desarrollo de este proyecto se fundamenta en el caos en que se encuentra actualmente la empresa, hablando estrictamente de administración de proyectos, al no existir una metodología única, que sirva como modelo de administración de proyectos. Cada coordinador de proyecto utiliza las herramientas que mejor le parezcan, provocando así una variabilidad en la forma en que los proyectos se desarrollan. Cada proyecto muestra información diferente, lo que hace un poco difícil el control del portafolio y la muestra de métricas para proyectos, así mismo la toma de decisiones importantes en la priorización de proyectos.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Dicha necesidad radica en desarrollar una metodología que todos los proyectos de la empresa utilicen, brindando herramientas para lograr un proceso de comunicación ordenado y simple, además que ayuden a obtener un mejor resultado en cuanto a tiempo, alcance, costo y uso de recursos humanos (que siempre son limitados) en la administración de los proyectos de la empresa.

C. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A continuación se presenta una reseña lo que la empresa tiene para administrar sus proyectos, de las deficiencias que estos procedimientos o formularios presentan para una adecuada gestión de proyectos:

- No existen mecanismos para identificar, evaluar, seleccionar y priorizar iniciativas de proyectos.
- Actualmente se cuenta con algunos formularios utilizados en muchos de los proyectos de la empresa, pero dichos formularios carecen de información, son muy escuetos y no ayudan a realizar una buena planeación del proyecto, mucho menos un buen monitoreo y control de los mismos.
- No abarcan bien la declaración del alcance de los proyectos.
- Los cronogramas de actividades no se encuentran normados.
- No existe el WBS como herramienta.
- No se maneja presupuesto por proyectos desde el punto de vista financiero, a no ser que el proyecto sea un proyecto de inversión (CAPEX) al cual se le asigna un presupuesto al inicio del año fiscal.
- Se estima el costo de los proyectos al inicio del año fiscal, sin una base que sustente la veracidad de esa estimación.
- Solo los proyectos más grandes realizan algún tipo de comunicación, hacen reuniones semanales y registran minutas.
- Algunos proyectos no se desarrollan mediante estos formularios, principalmente proyectos de carácter regulatorio.
- Existencia de mucho apoyo de la gerencia general.
- Los formularios actuales utilizados son: charter y declaración de alcance, órdenes de cambio, cierre del proyecto, clausura de proyecto, matriz de roles y responsabilidades.
- No existe ningún mecanismo de ratificar el éxito o el fracaso de un proyecto, una vez que este entra en etapa de operación, lo que conoce como una evaluación post implementación.

OBJETIVOS

1. General

Desarrollar un procedimiento estándar de administración profesional de proyectos para la empresa Hologic, que se acople a la realidad de la empresa mediante una solución a la medida; basándose en buenas prácticas de gestión de proyectos y

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

portafolios de proyectos, planteadas por el Project Management Institute en sus estándares.

Específicos

- a. Proveer un estándar que brinde una clara declaración de alcance para cada proyecto.
- b. Desarrollar presupuestos base para proyectos, que contabilicen mano de obra e inversiones.
- c. Contar con herramienta para dar seguimiento al costo del proyecto contra presupuesto.
- d. Estandarizar el desarrollo de cronogramas y diagramas de Gantt.
- e. Utilizar WBS en todos los proyectos.
- f. Establecer un adecuado mecanismo de comunicación en cada proyecto.
- g. Definir de métricas de proyectos.
- h. Gestionar los riesgos en proyectos, mediante un procedimiento estructurado.
- i. Proveer el estándar con una matriz de roles y responsabilidades por proyecto.
- j. Establecer un sistema de control de cambios y desarrollar un formulario para órdenes de cambio.
- k. Desarrollar una de herramienta para evaluar efectividad de proyectos, post implementación.
- l. Mejorar sustancialmente los resultados finales de proyectos, respecto a tiempo, alcance, costo y uso de recurso humano.
- m. Desarrollar cultura de administración profesional de proyectos en la empresa.

D. ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Recolección de requerimientos

A continuación se detalla la recolección de los requerimientos funcionales que el proyecto debe entregar funcionales.

Para HOLOGIC

- Estándar de administración de proyectos para Hologic en idioma Ingles.
- Herramienta que permita tener métricas de proyectos.
- Brindar formato de presentaciones para reuniones con staff de gerentes.
- Estandarización de cronogramas de proyectos.
- Hacer una evaluación de cada una de las 42 herramientas de PM Bok, con el fin de seleccionar las herramientas más adecuadas para la realidad de proyectos de Hologic.
- El estándar debe contar con una matriz de administración de riesgos para proyectos.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

- Debe presentar flexibilidad, para que la misma pueda ser utilizada en los diferentes tipos de proyectos que maneja la organización.
- El estándar debe contar con tres secciones, de las cuales la de mayor peso documental es la sección 2.
 - o Sección 1. Identificar la necesidad y la solución (es) propuesta (s), con el fin de brindar la información necesaria para avalar el proyecto.
 - o Sección 2. Implementación del proyecto.
 - o Sección 3. Seguimiento a la efectividad de la solución, en caso que el proyecto aplique.

Limitaciones

El entregable técnico del proyecto en su versión original en inglés, será de acceso y uso exclusivo de Hologic Surgical Products debido al derecho de propiedad intelectual que la empresa HOLOGIC tiene sobre el entregable.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

A. PMI, EL ESTÁNDAR PARA ADMINISTRACIÓN DE PORTAFOLIO, SEGUNDA EDICIÓN.

El propósito primario del estándar para administración de portafolio es describir las mejoras prácticas generalmente reconocidas en la administración de portafolios de proyectos.

Está dirigido a la alta gerencia que toma decisiones acerca de la estrategia de la organización, los gerentes que son responsables de la ejecución de la estrategia organizacional brindando recomendaciones a la alta gerencia, gerentes de proyecto, los investigadores que analizan la administración del portafolio, miembros de la oficina de proyectos, consultores y otros especialistas en proyectos, gerentes funcionales y dueños de procesos que son dueños de los recursos de los proyectos, clientes y stakeholders.

Un portafolio es una agrupación de proyectos, programas u otros trabajos que han sido consolidados juntos con el fin de facilitar efectividad de la administración del trabajo para cumplir con los objetivos de la estrategia de negocio.

El portafolio no es un esfuerzo temporal como lo son los proyectos o los programas, más bien está dirigido a conjuntar proyectos actuales, proyectos planeados a corto plazo y proyectos visualizados a futuro. A continuación se muestra la figura 2 donde se muestra el contexto organizacional del portafolio de proyectos.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica



Figura 2 Contexto Organizacional de Portafolio de Proyectos.

Fuente: *The standard for portfolio Management, PM, pp9*

La administración de portafolio se divide en dos áreas de conocimiento, gobernabilidad del portafolio y administración del riesgo del portafolio y dos grupos de proceso, el proceso de alineamiento y el proceso de monitoreo y control.

En la cuadro 1 se encuentran las herramientas de la administración de portafolio de proyectos para las dos áreas de conocimiento y los dos grupos de procesos.

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Cuadro 1 Mapa de procesos de administración de portafolio para los procesos de administración de portafolio y sus áreas de conocimiento.

Fuente: *The standard for portfolio Management, PMI, pp37*

| Proceso de administración de portafolio | | |
|--|--|---|
| Área de Conocimiento | Proceso de Alineamiento | Proceso de Monitoreo y Control |
| Gobernabilidad del Portafolio | 1.1 Identificación 1.2 Categorización 1.3 Evaluación 1.4 Selección 1.5 Priorización 1.6 Balanceo 1.8 Autorización | 1.9 Revisar y reportar desempeño del portafolio 1.10 Monitorear cambios en la estrategia de negocio 1.7 Comunicar ajustes al portafolio |
| Administración del riesgo del portafolio | 2.1 Identificación de riesgos del portafolio 2.2 Analizar riesgos del portafolio 2.3 Desarrollar respuestas a los riesgos del portafolio | 2.4 Monitoreo y control de los riesgos del portafolio |

B. PMI, GUÍA DE LOS FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS, EL CUERPO DEL CONOCIMIENTO, CUARTA EDICIÓN.

La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos, es una norma reconocida en la profesión de dirección de proyectos. Por norma se hace referencia a un documento formal que describe normas, métodos, procesos y prácticas establecidos. El conocimiento contenido en la norma evolucionó a partir de las buenas prácticas reconocidas por profesionales dedicados a la dirección de proyectos.

La guía también proporciona y promueve un vocabulario común en el ámbito profesional de la dirección de proyectos, para analizar, escribir y aplicar conceptos de la dirección de proyectos. Un vocabulario estándar es un elemento esencial en toda disciplina profesional.

Definición de proyecto

Es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un inicio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto por que sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto. Temporalmente no necesariamente significa de corta duración. En general esta cualidad no se aplica al producto, servicio o resultado creado por el proyecto; la mayor parte de los proyectos se emprenden para lograr un resultado duradero. Los proyectos pueden tener impactos sociales, económicos y ambientales que durarán mucho más que los propios proyectos.

Todo proyecto crea un producto, servicio o resultado único. Aunque puede haber elementos repetitivos en algunos entregables del proyecto, esta repetición no altera la unicidad fundamental del trabajo del proyecto.

Un esfuerzo de trabajo permanente es por lo general un proceso repetitivo, puesto que sigue los procedimientos existentes de una organización. En contraposición debido a la naturaleza única de los proyectos, puede existir incertidumbre respecto a los productos, servicios o resultados que el proyecto genera.

La dirección de Proyectos

Es la aplicación de conocimientos, habilidades y herramientas técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuada de los 42 procesos de la dirección de proyectos, agrupados lógicamente en 9 áreas de conocimiento, que conforman 5 grupos de proceso. Estos 5 grupos de proceso son:

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

- **Inicio.** Aquellos procesos realizados para definir un nuevo proyecto o una nueva fase de un proyecto ya existente, mediante la obtención de la autorización para comenzar dicho proyecto o fase.
- **Planeación.** Son aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción necesario para alcanzar los objetivos para los cuales se emprendió el proyecto.
- **Ejecución.** Aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto, con el fin de cumplir las especificaciones del mismo.
- **Control y seguimiento.** Son los procesos requeridos para dar seguimiento, analizar y regular el proceso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.
- **Cierre.** Aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de proceso, a fin de cerrar formalmente el proyecto o fase del mismo.

En la cuadro 2 se muestran los 42 procesos y su relación con las 9 áreas de conocimiento, dividido en los 5 grupos de proceso.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Cuadro 2 Mapa de áreas de conocimiento y los Procesos de la administración profesional de Proyectos divididos en Grupos de Proceso.

Fuente: A guide to the project management body of knowledge, *PMI*, pp43

| Áreas de Conocimiento | Grupos de Administración Profesional de Proyectos | | | | |
|----------------------------|---|---|--|---|-------------------------------|
| | Inicio | Planeación | Ejecución | Control y Seguimiento | Cierre |
| 1. Integración | 1.1 Charter | 1.2 Desarrollar el plan de proyecto | 1.3 Dirigir y manejar la ejecución del proyecto | 1.4 Monitoreo y control del trabajo del proyecto 1.5 realizar Control de Cambios Integrado | 1.6 Cierre de Proyecto o fase |
| 2. Alcance | | 2.1 Recolección de requerimientos 2.2 Definir Alcance 2.3 Crear WBS | | 2.4 Verificar Alcance 2.5 Controlar Alcance | |
| 3. Tiempo | | 3.1 Definir Actividades 3.2 Establecer secuencia de actividades 3.3 Estimar los recursos de las actividades 3.4 Estimar duración de actividades. 3.5 Desarrollar cronograma | | 3.6 Controlar Cronograma | |
| 4. Costo | | 4.1 Estimación de costos 4.2 Determinar presupuesto | | 4.3 Controlar Costo | |
| 5. Calidad | | 5.1 Plan de Calidad | 5.2 Realizar aseguramiento de calidad | 5.3 Realizar control de calidad | |
| 6. Recursos Humanos | | 6.1 Desarrollar plan de recursos humanos | 6.2 Adquirir equipo de proyecto. 6.3 Desarrollar equipo de proyecto 6.4 Administrar equipo de Proyecto | | |
| 7. Comunicación | 7.1 Identificación de Stakeholders | 7.2 Plan de comunicaciones | 7.3 Distribución de información 7.4 Manejo de expectativas de los involucrados | 7.5 Reportar desempeño de proyecto | |
| 8. Riesgo | | 8.1 Plan de manejo de riesgos 8.2 Identificación de riesgos 8.3 Realizar análisis de riesgo cualitativo 8.4 Realizar análisis de riesgo cuantitativo 8.5 Plan de respuestas a riesgos | | 8.6 Monitorear y controlar los riesgos | |
| 9. Adquisiciones | | 9.1 Plan de adquisiciones | 9.2 Conducir las adquisiciones | 9.3 Administrar las adquisiciones | 9.4 Cierre de adquisiciones |

C. METHOD 123, KIT DE FORMULARIOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS.

Method 123 es una guía de administración de proyectos que ofrece 53 formularios destinados a diferentes etapas del proyecto. La guía muestra las diferentes secciones que podría contener un proyecto e invoca sus formularios. Define un ciclo de vida de proyectos de cuatro partes y dentro de cada uno de esos ciclos de vida presenta sus plantillas. Dichas plantillas podrían ser utilizadas como fundamento para algunos de los formularios o procedimientos que se desarrollarán en el estándar a implementar. Seguidamente se muestran las plantillas y procedimientos que Method 123 contiene:

- Inicialización
 - 1. Caso de negocio.
 - 2. Estudio de factibilidad
 - 3. Charter del Proyecto.
 - 4. Descripción de puestos de trabajo.
 - 5. Lista de verificación de oficina de proyectos.
 - 6. Formulario de revisión de fase de inicialización.
- Planeación.
 - 7. Plan del proyecto (MS Word)
 - 8. Plan de proyecto (MS Project)
 - 9. Plan de proyecto (MS Excel)
 - 10. Plan de recursos.
 - 11. Plan financiero.
 - 12. Plan de calidad. .
 - 13. Plan de Riesgos.
 - 14. Plan de aceptación.
 - 15. Plan de comunicación.
 - 16. Plan de adquisiciones.
 - 18. Declaración de trabajo.
 - 19. Requisición de información.
 - 20. Requisición de propuesta.
 - 21. Contratos con suplidores.
 - 22. Formulario de revisión de fase de Planeación.
 - 23. Registro de licitaciones.
- Ejecución.
 - 17. Proceso de Dirección de licitaciones.
 - 24. Proceso de dirección del tiempo.
 - 25. Formulario de hoja de tiempo.
 - 26. Hoja de registro de tiempo.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

- 27. Proceso de dirección de costo.
- 28. Formulario de gasto.
- 29. Registro de gasto.
- 30. Proceso de dirección de calidad.
- 31. Formulario de revisión de calidad.
- 32. Registro de entregables.
- 33. Proceso de dirección de cambios.
- 34. Formulario de requisición de cambios.
- 35. Registro de cambios.
- 36. Proceso de dirección de riesgos.
- 37. Formulario de riesgos.
- 38. Registro de Riesgos.
- 39. Proceso de administración de problemas.
- 40. Formulario de problemas.
- 41. Registro de problemas.
- 42. Proceso de Dirección de adquisiciones.
- 43. Formulario de órdenes de compra.
- 44. Registro de Adquisiciones.
- 45. Procedo de dirección de la aceptación.
- 46. Formulario de aceptación.
- 47. Registro de aceptación.
- 48. Proceso de dirección de comunicaciones.
- 49. Reporte de estatus del proyecto.
- 50. Registro de comunicaciones.
- 51. Formulario de revisión de la fase de ejecución.

- Cierre.
 - 52. Revisión post implementación.
 - 53. Reporte de cierre del proyecto.

En el desarrollo del proyecto se evaluarán algunas de estos formularios, ya que pueden ser utilizados como fundamento para la definición de plantillas para el desarrollo del estándar de Hologic.

D. CHAMOUN YAMAL, ADMINISTRACIÓN PROFESIONAL DE PROYECTOS, LA GUÍA.

En la actualidad, para cumplir con las exigencias de nuestro trabajo, todos aquellos que trabajamos como administradores de proyectos, necesitamos contar con metodologías y herramientas que nos permitan ser profesionalmente más eficientes.

Especialmente en una era de globalización, como la que estamos viviendo, donde los mercados son muy agresivos y competitivos.

Sería conveniente, primero que todo definir que es un Proyecto, Yamal Chamoun lo define como:

"...un conjunto de esfuerzos temporales, dirigidos a generar un producto o servicio único"

Además lo caracteriza como: temporal (tiene un inicio y un fin) y único (no hay dos proyectos iguales).

Es importante identificar, cuales son los involucrados en todo proyecto, los cuales describimos en la siguiente figura:

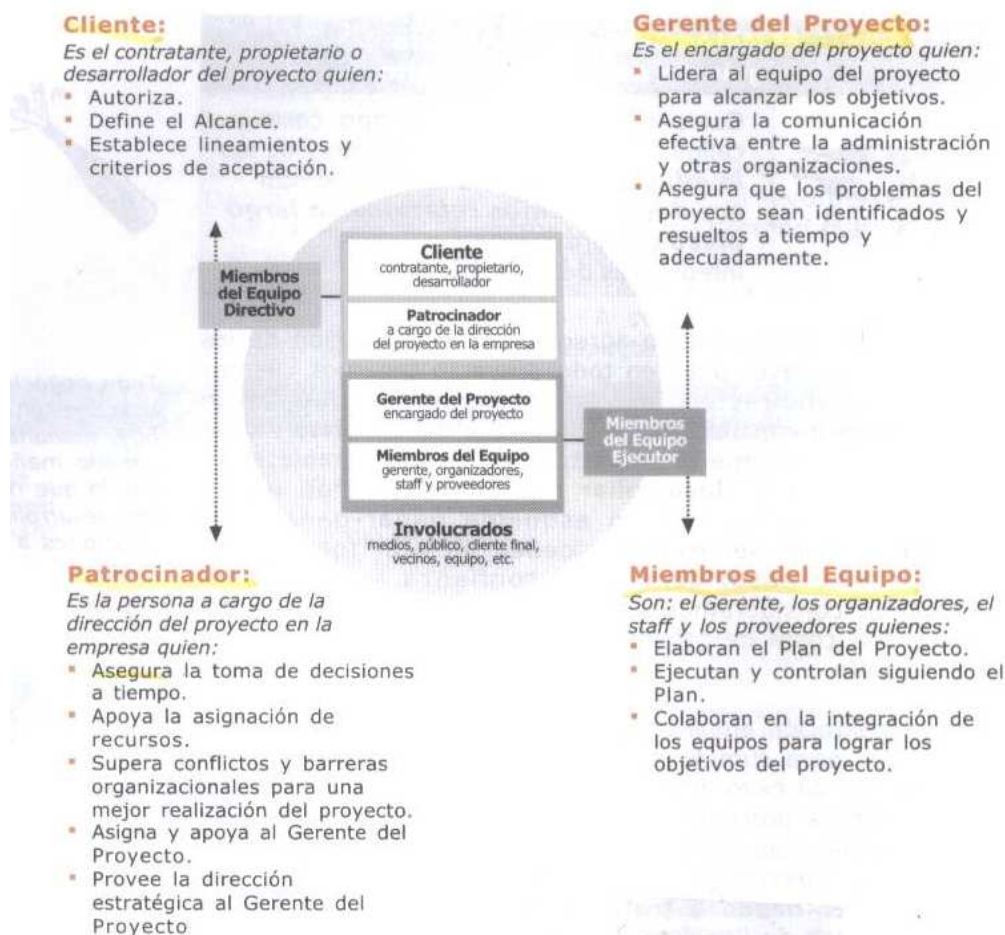


Figura 3 Involucrados clave en el proyecto.

Fuente: APP, La Guía. Yamal Chamoun.

Los cinco procesos para el desarrollo de proyectos

Como se comentó anteriormente todo proyecto cuenta con un inicio y un fin (cierre),

A continuación mencionamos cuales son los procesos intermedios:

- Inicio: se debe establecer la visión del proyecto, la misión por cumplir y objetivos, además de la justificación de los mismos y sus respectivas restricciones y supuestos.
- Planeación: debe desarrollar un plan que ayude a prever el como se cumplirán los objetivos. Además se establecen las estrategias, con énfasis en la prevención en lugar de la improvisación.
- Ejecución: el principal trabajo es el implementar el plan, contratar, administrar los contratos, integrar el equipo, distribuir la información y ejecutar las acciones requeridas de acuerdo con lo establecido.
- Control: se debe comparar lo ejecutado o real contra lo que previmos o planeamos (control). Si no se cumpliera se debe de ejecutar la acción correctiva respectiva y luego continuar con la ejecución.
- Cierre: se cierra y concluyen las relaciones contractuales profesionalmente. Además se elaboran los documentos con los resultados finales, archivos, cambios, directos, evaluaciones y lecciones aprendidas.

La figura siguiente, muestra de manera gráfica el traslape entre cada uno de los cinco procesos durante el desarrollo de un proyecto:



Figura 4 Traslape de los cinco procesos.
Fuente: APP, La Guía. Yamal Chamoun.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Las nueve áreas por considerar en la administración profesional de proyectos (APP):

Todo proyecto se ve afectado por las siguientes áreas que estamos definiendo a continuación:

- Alcance: define lo que incluye y no incluye el proyecto.
- Tiempo: programa, calendario, entregas parciales y finales.
- Costo: estimados de costo, presupuesto, programa de erogaciones.
- Calidad: Estándares relevantes, como cumplirlos y satisfacer los requerimientos.
- Recursos humanos: equipo del proyecto que integra colaboradores tanto internos como externos y las funciones de cada uno.
- Comunicación: información requerida presentada en reportes, quien la genera, quién recibe, con que frecuencia la entregamos, etc. Cuales son los retos que presenta a la APP las estructuras funcionales.
- Riesgo: amenazas por controlar, oportunidades por capitalizar y planes de contingencia.
- Abastecimientos: estrategias de contratación, cotizaciones, concursos y contratos y su administración.
- Integración: administración de cambios, lecciones aprendidas e integración de todas las áreas.



Figura 5 Las nueve áreas del conocimiento.
Fuente: APP, La Guía. Yamal Chamoun.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

En general podemos resumir con la siguiente figura, cuales son los fundamentos que recomienda la administración profesional de proyectos para llevar a cabo un proyecto que se catalogue como exitoso:

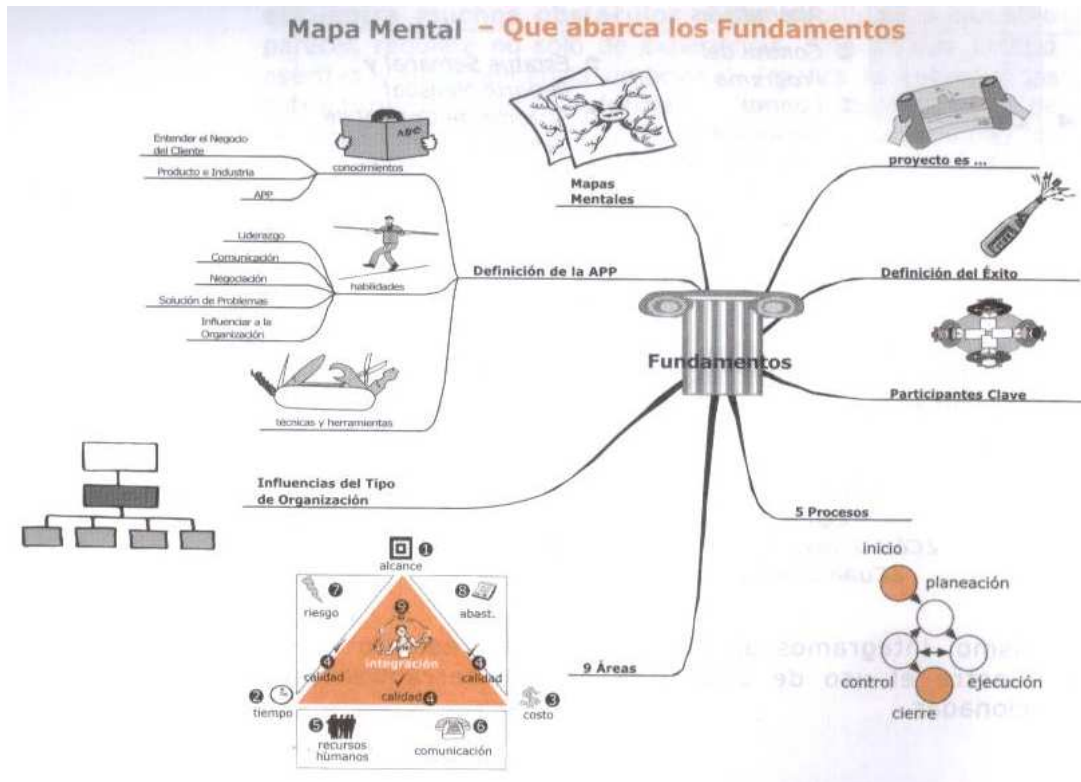


Figura 6 Fundamentos de la APP.
Fuente: APP, La Guía. Yamal Chamoun.

E. NORBERTO PERNA, “PROJECT MANAGEMENT, PLANIFICAR, EJECUTAR Y CONTROLAR UNA PROYECTO DE FORMA EFICIENTE.

El alcance de un proyecto

El alcance de un proyecto está definido como: “los trabajos necesarios para completar el proyecto con éxito”.

Selección de proyectos

Se encuentra basada en diferentes criterios, como económicos, financieros, de imagen pública, incursión en nuevos mercados, consolidación de mercados actuales por medio de la introducción de nuevos productos, etc.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Salvo algunas excepciones la mayoría de los proyectos busca generar valor económico para las organizaciones, razón por la cual, en la selección de los proyectos a ejecutar, se priorizaran aquellos que optimicen el resultado de la inversión entre un grupo de proyectos con fines similares.

Para medir el resultado de una operación existen por lo menos dos maneras: la **económica** y la **financiera**.

La visión económica se centra en el cuánto se vende y cuánto cuesta; siendo que a mayor volumen de ventas se obtendrá mayor ganancia proporcional. El punto de vista financiero incorpora el concepto del valor del dinero en el tiempo. De esta forma si la venta de un producto hoy puede cobrarse y pagarse en diez días, financieramente no hay distorsiones. En la práctica lo que sucede frecuentemente es que las empresas tratan de vender sus productos al contado y dilatar el pago de sus proveedores el mayor tiempo posible.

Técnicas para evaluación de proyectos

Las técnicas más frecuentemente utilizadas para el análisis de rentabilidad de un proyecto son las que se detallan a continuación.

Periodo de repago (*Payback Period*)

En esta técnica se calcula la cantidad de periodos que se necesitan para recuperar una inversión en función de los ingresos que ella genera. Cuanto menor es el (PR) más atractivo es el proyecto

Tasa Promedio de Rentabilidad (*TPR*)

Esta técnica suma los resultados proyectados, los divide entre la vida útil de la inversión y con esto genera la Tasa Promedio de Rentabilidad. Cuanto mayor sea la tasa, más atractivo es el proyecto.

Valor Presente Neto (*Net Present Value - NPV*)

Esta técnica toma, periodo a periodo, la inversión y los egresos esperados de cada uno. Estos valores esperados (futuros) son llevados a un valor presente (hoy) sobre la base de una tasa de descuento (TD) o tasa de costo de capital y con ella se descuenta en flujo de caja esperado. Si el valor presente neto (NPV) es positivo, significa que el proyecto tiene un retorno de ganancia mayor a la TD o costo de capital. Cuanto mayor sea el NPV, más atractivo será el proyecto.

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

A. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación a desarrollar es investigación aplicada, se fundamentará en la búsqueda de las más actualizadas buenas prácticas de administración de proyectos. Una vez identificadas se procede a realizar un análisis sobre uso de las mismas en el estándar de administración profesional de proyectos a desarrollar.

B. SUJETOS Y FUENTES DE INVESTIGACIÓN

Se cuenta con dos fuentes de información para la investigación, las cuales son:

1. Sujetos

Son todas aquellas personas que ayudaron a construir los requerimientos del proyecto; quienes han acumulado experiencia de manejo proyectos en la empresa, que han estado tanto en proyectos exitosos como en proyectos que se exceden en tiempo, presupuesto y recursos.

2. Fuentes

Se refiere a las cinco fuentes bibliográficas documentadas en el Capítulo I, de las cuales las más utilizadas son las referencias de estándares del PMI, debido a que cubren prácticamente en su totalidad los aportes que las otras fuentes brindan.

Otra fuente muy importante consultada para este proyecto es los formularios y procedimientos que actualmente son utilizados en HOLOGIC, los cuales muestran algunas deficiencias que no facilitan la estandarización de los procesos de administración de proyectos en la empresa.

C. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

1. Entrevistas

Se llevaron a cabo entrevistas con personal de la empresa HOLOGIC que ha estado coordinando o han sido parte de un equipo de proyectos. De dichas entrevistas se logro extraer los requerimientos del proyecto y la declaración del alcance del mismo.

2. Análisis de documentación de referencia

- Se cuenta con los estándares de administración del portafolio y de administración de proyectos del PMI.
- La documentación actualmente utilizada en Hologic ha funcionado como marco de referencia para el desarrollo de este estándar, la cual muestra muchas debilidades.

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

- El kit de herramientas de Method 123, con 52 formularios y procedimientos, divididos en inicialización, planeación, ejecución y cierre.

D. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

En esta sección se hace un análisis detallado de cada una de los grupos de proceso, tanto del estándar de administración de portafolio como del cuerpo del conocimiento de administración de proyectos de PMI; también se aborda brevemente el uso de herramientas de la empresa Method 123, que es una empresa que provee kits de herramientas para la administración de proyectos.

1. Análisis de Uso de Herramientas de Portafolio

Cuadro 3 Área de Conocimiento: Gobernabilidad del portafolio

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|--------------------------------|---|--|
| 1.1 Identificación | SI | <p>Identificar nuevas iniciativas, las cuales surgirán de forma planeada al inicio del año fiscal principalmente, o bien cuando surja una buena iniciativa de cualquier área de la empresa. Para esto se establecerá un formulario de presentación de Iniciativa de proyecto, que debe contemplar: alineamiento estratégico (a que objetivo estratégico se ampara la iniciativa), clase de proyecto según las clases anteriormente mencionadas, tamaño en cuanto a recursos humanos y presupuesto, impacto económico, presupuesto, riesgos, necesidad legal o regulatoria y urgencia.</p> <p>De la identificación de iniciativas saldrá la información necesaria para poder hacer la categorización y evaluación de iniciativas por lo que no se contempla un desarrollo de procedimientos o formularios para estas secciones.</p> |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|-------------------------|--|--|
| 1.2 Categorización | NO | La categorización de las iniciativas identificadas será establecida en base al tipo de proyecto mostrado en la identificación de las iniciativas, por lo tanto esta sección saldrá de la anterior. |
| 1.3 Evaluación | NO | Realizar la evaluación de las iniciativas es un proceso delicado, al que es necesario ponerle atención, debe contener algunos de los siguientes criterios: un criterio del negocio o de mercado que marque la importancia de la iniciativa, un criterio financiero que para este estándar es uno de los más importantes, un criterio relativo a la cantidad y nivel de riesgo, un criterio de cumplimientos legales o regulatorios marcados por FDA o ISO, un criterio ligado a la cantidad de recursos humanos ligados con la ejecución del proyecto, un criterio técnico que muestre la viabilidad técnica del proyecto tal y como esta plasmado. Esta información debe tomar de la identificación de iniciativas. |
| 1.4 Selección | SI | Es el proceso mediante el cual se seleccionan las iniciativas de proyecto que se consideren más importantes y de mayor impacto para la empresa, se desarrollará un formulario que muestre las iniciativas seleccionadas. |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|-------------------------|--|--|
| 1.5 Priorización | SI | <p>Las iniciativas de proyectos se hará desarrollando un orden de relevancia a los proyectos para así definir cual es más conveniente ejecutar de primero. La priorización debe ser un conjunto de evaluaciones que en conjunto arrojen un resultado numérico que muestre cual es el nivel de impacto positivo para la empresa. La priorización debe contemplar la cantidad de recursos de la empresa que se emplearán, la inversión requerida, el riesgo de falla, el impacto económico que la realización tendrá y la importancia para el negocio que el proyecto tenga; en el estándar se contempla un formulario para dar esta priorización, en base a pesos estimados por criterio de expertos.</p> |
| 1.6 Balanceo | NO | <p>La carga de trabajo es una tarea de planeación de la ejecución de los proyectos, debe medir el estimado de duración de cada proyecto para entender la disponibilidad de los recursos humanos y financieros de flujo de caja, para entender cuando es el momento adecuado de iniciar con otra iniciativa de proyecto. Igualmente cambios puede ocurrir durante la ejecución de proyectos, que pueden cambiar las prioridades de asignación de recursos, al congelarse o cancelarse proyectos o bien si por alguna razón de negocio alguna iniciativa ganó o perdió urgencia. El balanceo será contemplado en el formulario de priorización.</p> |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|---|--|---|
| 1.7 Comunicar ajustes al portafolio | NO | No se desarrollará un procedimiento de comunicación a ajustes del portafolio, ya que el portafolio tendrá revisiones semanales en la reunión prevista para ese fin. |
| 1.8 Autorización | NO | La autorización de las iniciativas se dará con la presentación del charter de cada uno de los proyectos siempre y cuando este se encuentre enlistado dentro de la lista de priorización de iniciativas del portafolio de proyectos. |
| 1.9 Revisar y reportar desempeño del portafolio | SI | Se desarrollará una herramienta para mostrar la salud del portafolio que muestre el avance, tiempo y costo de los proyectos versus lo planeado. |
| 1.10 Monitorear cambios en la estrategia de negocio | NO | Siempre se realiza un monitoreo de la estrategia de la empresa, sin embargo no se desarrollará algún formulario, procedimiento o plantilla para este fin. |

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Cuadro 4 Área de Conocimiento: Administración del riesgo del Portafolio.

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|--|--|--|
| 2.1 Identificación de riesgos del portafolio. | NO | No se desarrollará un formulario para identificación de riesgos del portafolio, ya que se está desarrollando la administración del portafolio como una primera etapa, donde los recursos para administrar el portafolio son muy limitados y no se cuenta con la experiencia en lo básico. Cada iniciativa presentará sus riesgos en el formulario de identificación de proyecto y los mismos serán evaluados, seleccionados y priorizados. |
| 2.2 Analizar riesgos del portafolio. | NO | No se desarrollará un formulario para análisis de riesgos del portafolio, ya que se está desarrollando la administración del portafolio como una primera etapa, donde los recursos para administrar el portafolio son muy limitados y no se cuenta con la experiencia en lo básico. Cada iniciativa presentará sus riesgos en el formulario de identificación de proyecto y los mismos serán evaluados, seleccionados y priorizados. |
| 2.3 Desarrollar respuestas a los riesgos del portafolio. | NO | No se desarrollará un formulario para el desarrollo de propuestas a los riesgos del portafolio, ya que se está desarrollando la administración del portafolio como una primera etapa, donde los recursos para administrar el portafolio son muy limitados y no se cuenta con la experiencia en lo básico. Cada iniciativa presentará sus riesgos en el formulario de identificación de proyecto y los mismos serán evaluados, seleccionados y priorizados. |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|--|---|---|
| 2.4 Monitoreo y control de los riesgos del portafolio. | NO | No se desarrollará un formulario para monitoreo y control de los riesgos portafolio, ya que se está desarrollando la administración del portafolio como una primera etapa, donde los recursos para administrar el portafolio son muy limitados y no se cuenta con la experiencia en lo básico. Cada iniciativa presentará sus riesgos en el formulario de identificación de proyecto y los mismos serán evaluados, seleccionados y priorizados. |

2. Análisis de Uso de Herramientas de PM Bok

Cuadro 5 Área de Conocimiento: Integración

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|---|--|---|
| 1.1 Charter | SI | <p>Es el documento que formalmente autoriza los requerimientos iniciales que satisfagan las necesidades y expectativas de los involucrados. La aprobación del charter formalmente inicia el proyecto.</p> <p>Debe contemplar los siguientes puntos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre y número del proyecto. - Fecha de inicio y fecha esperada de finalización. - Objetivo del proyecto. - Descripción del producto del proyecto. - Necesidad del proyecto. - Supuestos y restricciones. - Identificación de stakeholders. - Firmas de aprobación del patrocinador. - Nombre del coordinador del proyecto asignado. |
| 1.2 Desarrollar el plan de proyecto | NO | <p>Se utilizará como la planeación otras áreas de conocimiento, como tiempo, alcance, riesgos. No se documentará un procedimiento, plantilla o formulario para este punto.</p> |
| 1.3 Dirigir y manejar la ejecución del proyecto | NO | <p>Este punto se dejará abierto para que el coordinador de proyecto dirija y maneje el proyecto, sin embargo se brindará guía a los coordinadores de proyectos en la reunión semanal de proyectos de la empresa. No se implementará ningún procedimiento, plantilla o formulario para este proceso.</p> |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|--|--|--|
| 1.4 Monitoreo y control del trabajo del proyecto | NO | No se utilizará una plantilla para el monitoreo y control del trabajo en el proyecto, sin embargo la oficina de proyectos exigirá mostrar la salud del proyecto que brinde el avance, tiempo y costo de los proyectos versus lo planeado. Estos indicadores de proyectos deben ser presentados por todos los coordinadores de proyectos |
| 1.5 Realizar control de cambios Integrado | SI | Se documentarán todos los cambios en el alcance del proyecto, mediante un formulario que debe ser aprobado por el patrocinador del proyecto. Dicho formulario debe contemplar: <ul style="list-style-type: none"> - Mostrar el nombre y número de proyecto. - Tener un número consecutivo de orden de cambio. - Nombre de la persona que lo solicita. - Fecha de solicitud - Concepto: comentar en sí lo que es el cambio. - Descripción: Una descripción detallada del cambio a implementar. - La razón del cambio. - Impacto en el cronograma del proyecto. - Impacto en el costo del proyecto. - Riesgos involucrados con el cambio. - Firmas del coordinador y del patrocinador del proyecto. |
| 1.6 Cierre de proyecto o fase | SI | Se plantea el desarrollo de un formulario para el cierre de proyectos que están dentro del portafolio de proyectos de la empresa. |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Cuadro 6 Área de Conocimiento: Alcance

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|--------------------------------------|--|---|
| 2.1 Recolección de requerimientos | SI | Se desarrollará un formulario donde se recolecten todos los requerimientos técnicos, regulatorios (desde el punto de vista del FDA, ISO o algún ente del gobierno que este involucrado en la realización del proyecto). Estos requerimientos deben ser medibles y verificables, con un criterio de aceptación, con parámetros de calidad, supuestos y limitaciones. |
| 2.2 Definir alcance | SI | <p>Se incluye el desarrollo de un documento de declaración de alcance del proyecto, el cual presenta cuales serán lo entregables finales del proyecto. Se describirán los entregables del proyecto y la calidad esperada de los mismos, además supuestos, limitaciones y criterios de aceptación para entregables y sub-entregable.</p> <p>Debe contener los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre del proyecto - Situación actual. - Situación deseada. - Descripción del objetivo estratégico al que se ampara la iniciativa. - Que está entro del alcance del proyecto - Que está fuera del alcance del proyecto. - Objetivos y metas a alcanzar con el proyecto. - Criterios de éxito. - Tipo de proyecto en base al negocio de Hologic (reducción de costos - ahorros/ estratégico / sostenibilidad de la producción/ introducción de nuevos productos / calidad – confiabilidad del producto - Recolección de requerimientos. - Resumen de riesgos de alto nivel. - Equipo de proyecto requerido. - Cronograma de hitos y actividades. - Resumen presupuestal. - Firmas de aprobación. - Nombre del coordinador del proyecto asignado. |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|-------------------------|--|---|
| 2.3 Crear WBS | NO | Se desarrollará un formulario para definir todas las actividades del proyecto, establecer la secuencia de actividades, estimar los recursos, la duración y la dependencia de actividades para finalmente desarrollar un cronograma de actividades. Para el mismo se pretende utilizar MS Project como modelo de desarrollo, dicho software contiene la herramienta para asignar a cada una de las actividades un código de WBS, el cual se puede tomar como referencia para los proyectos en caso de requerirse. Por tanto el desarrollo de una herramienta de WBS para el estándar de administración de proyectos de Hologic no será tomado en cuenta. |
| 2.4 Verificar alcance | NO | La verificación del alcance se realizará en las reuniones semanales de revisión de proyectos (PMR) de la empresa. |
| 2.5 Controlar alcance | NO | Controlar el alcance se considera una responsabilidad del coordinador del proyecto, además se realizará control en el alcance en las reuniones semanales de revisión de proyectos (PMR) de la empresa. |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Cuadro 7 Área de Conocimiento: Tiempo

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|---|--|--|
| 3.1 Definir actividades | SI | <p>Todas estas actividades serán sintetizadas en un solo formulario desarrollado en MS Project, el cual plasmará todas las actividades, sub-actividades, tareas y sub-tareas necesarias para el completo desarrollo del proyecto. Para el desarrollo conceptual de todas las actividades necesarias para desarrollar el proyecto es importante reunir a todos los expertos en la materia relativa al proyecto, para que ayuden con su experiencia a realizar una lluvia de ideas y así lograr desgranar bien todas las actividades relacionadas con una correcta planeación del proyecto.</p> <p>Una vez que estas actividades han sido definidas se procede a realizar las dependencias correspondientes para ver la secuencia necesaria para el desarrollo del proyectos, luego a estas actividades se le asignan los recursos necesarios para ser efectuadas.</p> <p>Finalmente se implementará un cronograma del proyecto con las etapas anteriormente establecidas, se marcará la fecha de inicio del proyecto y los horarios y días hábiles para la ejecución del mismo.</p> <p>El control del cronograma del proyecto se llevará a cabo en la reunión semanal de revisión de proyectos de la empresa.</p> |
| 3.2 Establecer secuencia de actividades | SI | |
| 3.3 Estimar los recursos de las actividades | SI | |
| 3.4 Estimar duración de actividades. | SI | |
| 3.5 Desarrollar cronograma | SI | |
| 3.6 Controlar cronograma | SI | |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Cuadro 8 Área de Conocimiento: Costo

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|--------------------------------|---|---|
| 4.1 Estimación de costos | NO | Esta sección será plasmada en el formulario de identificación de iniciativas, donde se planteará un estimado de costo para el desarrollo del proyecto. |
| 4.2 Determinar presupuesto | NO | Esta sección será plasmada en el formulario de identificación de iniciativas, donde se planteará un estimado de costo para el desarrollo del proyecto. |
| 4.3 Controlar costo | SI | El departamento de finanzas en conjunto con el director de proyecto se encargarán de llevar el control del costo del proyecto. Se establecerá un formulario en el que aparezca la estimación del costo del proyecto, la cual fue aprobada para la realización del mismo y el consumo real del proyecto, con el fin de hacer revisión y contraloría de las inversiones establecidas para el mismo. |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Cuadro 9 Área de Conocimiento: Calidad

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|---------------------------------------|--|--|
| 5.1 Plan de Calidad | NO | No se desarrollará herramientas para el plan, aseguramiento o control de la calidad. Por ser del tipo de industria de manufactura de dispositivos médicos, la calidad esta intrínseca en los procedimientos de calidad establecidos para la empresa, los cuales deben ser cumplidos bajo la más estricta vigilancia para que el proyecto entre en ejecución. Entre las actividades de calidad más comúnmente requeridas en el desarrollo de cualquier proyecto tenemos las siguientes: |
| 5.2 Realizar aseguramiento de calidad | NO | |
| 5.3 Realizar control de calidad | NO | |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Cuadro 10 Área de Conocimiento: Recursos Humanos

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|--|---|---|
| 6.1 Desarrollar plan de recursos humanos | NO | No se desarrollará ningún procedimiento estándar para desarrollar recurso humano relacionado al proyecto, se parte del hecho que todos los involucrados en el proyecto conocen del tipo de negocio del proyecto y del rol que ejercen dentro del mismo. |
| 6.2 Adquirir equipo de proyecto. | SI | El equipo de proyecto será solicitado por el coordinador del proyecto, se desarrollará una plantilla referente al equipo de proyecto necesario y a sus roles y responsabilidades en el proyecto, dicha plantilla aparecerá dentro del formulario de alcance del proyecto, para aprobación de la junta directiva de la oficina de proyectos. |
| 6.3 Desarrollar equipo de proyecto | NO | No se desarrollará ningún procedimiento estándar para desarrollar el equipo de proyecto, se parte del hecho que todos los involucrados en el proyecto conocen del tipo de negocio del proyecto y del rol que ejercen dentro del mismo. |
| 6.4 Administrar equipo de proyecto | NO | El estándar a desarrollar no contempla un sistema de administración de equipo de proyecto para ver el desempeño de cada uno de los involucrados, brindar retroalimentación y guía en resolución de problemas. Se está considerando estas actividades netamente como de responsabilidad del coordinador del proyecto. |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Cuadro 11 Área de Conocimiento: Comunicación

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|--|--|--|
| 7.1 Identificación de stakeholders | NO | Los stakeholders del proyecto serán identificados en el charter del proyecto, por lo tanto no se desarrollará un procedimiento o formulario para la identificación de stakeholders. |
| 7.2 Plan de comunicaciones | NO | No se realiza un procedimiento o formulario para el planeamiento de las comunicaciones. La comunicación dependerá del tipo y tamaño de proyecto y debe ser definida por el coordinador del proyecto. |
| 7.3 Distribución de información | SI | La información será distribuida a los stakeholders del proyecto por medio de correo electrónico, donde se muestren indicadores de avance de alcance, tiempo y costo del proyecto versus lo planeado. Este reporte será un resumen de todos los proyectos del portafolio, por tanto cada coordinador de proyecto debe enviar la información solicitada al controlador de proyectos de la oficina de proyectos, que será el encargado de llenar este formulario. |
| 7.4 Manejo de expectativas de los involucrados | NO | No se plantea desarrollar un procedimiento estándar para el manejo de las expectativas de los involucrados del proyecto en esta primera edición de este documento estándar. |
| 7.5 Reportar desempeño de proyecto | SI | Se realizará un documento resumen que muestre el desempeño en cuando a los tres indicadores de alcance, tiempo y costo actual versus lo planeado, que servirá como el insumo de la información que será enviada y distribuida a los involucrados y a la organización en general. |

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Cuadro 12 Área de Conocimiento: Riesgo

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|--|--|---|
| 8.1 Plan de manejo de riesgos | SI | <p>Estos procesos se compilarán en un solo procedimiento de administración de riesgos, sintetizado en un formulario de administración de riesgos. Este formulario contendrá las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de riesgos: donde están los riesgos del entorno, de procesos y de información para la toma de decisiones. - Descripción del riesgo. - Probabilidad de ocurrencia del riesgo (de 1 a 5). - Severidad si el riesgo se materializa (de 1 a 5). - Nivel de riesgo: es el producto de la probabilidad y el impacto. - Aceptación o no aceptación del riesgo. - Plan de tratamiento al riesgo en caso de ser necesario. - Nueva probabilidad. - Responsable de la acción. - Nuevo nivel de riesgo residual. <p>La actualización de este formulario debe ser una actividad dinámica que se realice al menos cada cumplimiento de 20% en el avance del proyecto, o lo que es igual a realizarlo cinco veces a lo largo del ciclo de vida del proyecto.</p> |
| 8.2 Identificación de riesgos | SI | |
| 8.3 Realizar análisis de riesgo cualitativo | SI | |
| 8.4 Realizar análisis de riesgo cuantitativo | SI | |
| 8.5 Plan de respuestas a riesgos | SI | |
| 8.6 Monitorear y controlar los riesgos | NO | |

INFORME FINAL DE PROYECTO
 Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
 HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

Cuadro 13 Área de Conocimiento: Adquisiciones.

| Descripción del Proceso | Utilización del Proceso en el estándar (SI / NO) | ¿Por qué? |
|-----------------------------------|--|---|
| 9.1 Plan de adquisiciones | NO | No se pretende la utilización de herramientas de adquisición en el estándar de administración de proyectos. La empresa cuenta con un departamento exclusivo para compras, el cual llevará a cabo la ejecución y el control de las compras necesarias para el proyecto, las cuales serán solicitadas por el coordinador del proyecto o bien por el encargado del equipo de proyecto de realizar esta gestión. No está dentro del alcance de este proyecto la administración de adquisiciones en los proyectos. |
| 9.2 Conducir las adquisiciones | NO | |
| 9.3 Administrar las adquisiciones | NO | |
| 9.4 Cierre de adquisiciones | NO | |

3. Análisis de uso de kit de herramientas Method 123

Como uno de los requerimientos de este proyecto es la implementación de un procedimiento que sirva para realizar una evaluación post implementación del proyecto, con el fin de corroborar que el proyecto tuvo la efectividad y el impacto esperado y que los beneficios del proyecto se han materializado conforme a lo esperado. Este formulario es utilizado también para documentar las lecciones aprendidas del proyecto, ya que se considera que el momento ideal para hacer la documentación formal de las lecciones aprendidas es al final de toda la implementación y puesta en operación del proyecto, sin embargo las lecciones aprendidas deben ser registradas por los coordinadores de proyecto y por el equipo a lo largo de todo el proyecto. Se utiliza como base de este documento el formulario 52 del kit de herramientas de Method 123, que se encuentra en la sección de cierres de proyectos.

CAPÍTULO IV DESARROLLO DE ESTÁNDAR DE APP

Finalmente, una vez analizados cada uno de los grupos de proceso tanto del estándar de administración de portafolio como de la guía de administración de proyectos del PMI se decide implementar un estándar de administración profesional de proyectos, adaptado plenamente a las necesidades actuales de la empresa y teniendo en cuenta que es una propuesta inicial orientada a generar cultura dentro de los coordinadores e integrantes de proyectos que la empresa desarrolla.

Además de los procesos establecidos por el PMI, otras secciones pueden ser agregadas al estándar desarrollado con el fin de hacer una herramienta más robusta y mejor adaptada a la realidad de la empresa. El análisis de factibilidad de opciones para desarrollar el proyecto y la medición de la efectividad post implementación del proyecto son dos herramientas adaptadas a este estándar, ya que para la industria de manufactura de dispositivos médicos el cliente es la misma empresa, entonces con el beneficio obtenido con el proyecto se beneficia toda la organización, por lo tanto el mismo debe ser medido y evaluado para verificar el nivel de efectividad que los entregables físicos de los proyectos y que estos cuenten con el nivel de éxito esperado.

El planteamiento del estándar consta de un procedimiento principal, el cual funciona como guía general para la administración de los proyectos en la empresa, dicha guía explica claramente cada uno de los pasos a seguir para la gestión de los proyecto; maneja una serie de procedimientos y formularios anexos que conforma el cuerpo del estándar.

El procedimiento contiene varios capítulos, nombradas a continuación:

- Propósito
- Alcance
- Definiciones
- Material de referencia, donde se toma como referencias los estándares de PM Bok y portafolio del PMI
- Responsabilidades:
 - o De PMO.
 - o Del coordinador de proyecto.
 - o Del patrocinador del proyecto
 - o Del patrocinador de la PMO
 - o Del la junta directiva del PMR
- Aprobación del estándar (quienes aprueban el estándar); en este caso el gerente del área de introducción de productos nuevos y la PMO.
- **Procedimiento.**
- Anexos.

El capítulo del **procedimiento** es el cuerpo del estándar, que está formado de las siguientes secciones:

1. Identificación de proyecto y estudio de factibilidad de opciones: es la sección encargada de dar toda la información para poder hacer selección y priorización de proyectos.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

2. Un formulario donde aparezcan los proyectos seleccionados y priorizados en base a la calificación obtenida al proyecto en la identificación de proyecto.
3. Un reporte mensual de la salud del portafolio, que muestra indicadores clave de rendimiento en tiempo, alcance y costo del proyecto.
4. El charter del proyecto.
5. Recolección de requerimientos, que se integra como una sección de la declaración de alcance.
6. Declaración de alcance y seguimiento del proyecto.
7. Definición del cronograma del proyecto, que se basa en reglas generales de cómo hacer un cronograma de actividades, define actividades del proyecto, recursos, duración y secuencia.
8. Estimación de costos, que se toma de la información presentada en la identificación de proyectos.
9. Adquisición del equipo de proyecto, la cual es una sección que se agregó al alcance del proyecto.
10. Un anexo para la administración de riesgos, donde se enumeran los riesgos, se hace un análisis de probabilidad y severidad, se calcula un índice de riesgo y en caso de ser necesario se plantea un plan para disminuir la probabilidad de ocurrencia del riesgo.
11. Se establecen las comunicaciones formales del proyecto, mediante minutas a las reuniones semanales enviadas vía correo electrónico, además se circula un informe de indicadores clave de desempeño del proyecto de forma mensual
12. Control de cambios, donde se analiza el cambio solicitado y se analiza si existe un cambio en cronograma, costos, riesgo o alcance del proyecto.
13. Control de costo del proyecto, donde se hace una comparación del costo real del proyecto versus lo planeado en la identificación del proyecto.
14. Reporte de indicadores clave de desempeño del proyecto, el cual se comentó anteriormente que sería enviado mensualmente a todos los involucrados en el proyecto.
15. Cierre del proyecto, donde formalmente se cierra el proyecto y se saca del portafolio.
16. Finalmente una revisión post implementación del proyecto, que mide la efectividad real del proyecto versus lo esperado y se documentan formalmente las lecciones aprendidas del mismo.

CAPÍTULO VI RESULTADOS: Estándar desarrollado

1.0 Propósito

- 1.1 El propósito de este procedimiento es proveer guía para el desarrollo de la administración de proyectos, en proyectos unidos con la estrategia de gerencia de la empresa Hologic Costa Rica, como lo son la introducción de productos nuevos, expansiones de operación, ahorros de costo y mejoras generales de proceso. Con la intención de dar guía en las mejores practicas de administración de proyectos, con el fin de estandarizar la forma en como los proyectos son ejecutados y facilitar el correcto manejo de proyectos de manera exitosa.

2.0 Alcance

- 2.1 Este procedimiento aplica a:
 - 2.1.1 Regular la introducción de proyectos al portafolio de proyectos.
 - 2.1.2 Implementar un proceso de factibilidad antes de la autorización de los proyectos.
 - 2.1.3 Establecer un procedimiento estándar para el desarrollo de proyectos.
 - 2.1.4 Nuevas iniciativas de proyectos relacionados con los objetivos estratégicos de Hologic Costa Rica.
 - 2.1.5 Proyectos relacionados con estrategia de negocio, introducción de nuevos productos, a disminución de costos, aumento de confiabilidad y calidad de los productos y finalmente proyectos relacionados con sostenibilidad de la producción.
 - 2.1.6 Cambios en operaciones de manufactura (incluir métodos, equipo, distribución del piso de producción) y/o estructura organizacional u otros factores determinados que puedan tener efectos en la calidad del producto o en el sistema de calidad.
 - 2.1.7 Este estándar aplica a las operaciones de Costa Rica.

3.0 Definiciones

- 3.1 Proyecto – Un esfuerzo temporal realizado para crear un producto, servicio o resultado único.

INFORME FINAL DE PROYECTO

Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

- 3.2 Portafolio de proyectos – Es una recolección de proyectos que son agrupados juntos para facilitar la efectiva administración del trabajo para cumplir los objetivos estratégicos del negocio. Los proyectos del portafolio pueden ser no necesariamente independientes o tener relación directa.
- 3.3 Oficina de administración de proyectos – Un cuerpo organizacional que tiene asignadas varias responsabilidades relacionadas a la centralización y coordinación de los proyectos bajo su dominio. Las responsabilidades son dar guía a los coordinadores de proyectos en las mejores prácticas de administración de proyectos y reportar la salud del portafolio de proyectos.
- 3.4 Junta de revisión de la administración del portafolio – es el grupo de gerentes quienes toman las decisiones sobre inversiones, priorizan el portafolio de proyectos y aseguran que la administración del portafolio es realizada. La junta esta conformada por individuos que como requisito cuentan con autoridad, conocimiento y experiencia para asegurar el alineamiento del portafolio con los objetivos estratégicos y con las metas de la organización.
- 3.5 Proceso de validación – Establece evidencia documentar que provee alto grado de aseguramiento de un proceso específico que consistentemente producirá un producto que cumple con sus especificaciones predeterminadas y sus atributos de calidad.
- 3.6 Protocolo de validación – Es un plan escrito que describe como la validación será conducida, incluyendo parámetros, características del producto, equipo de producción y puntos de decisión en los que se constituye la aceptación de los resultados de las pruebas realizadas.
- 3.7 Criterio de aceptación – Especificaciones de proceso establecidas para determinar el cumplimiento de requerimientos específicos.
- 3.8 Cambio – Cualquier desviación subsecuente del diagrama de flujo y actividades, o modificaciones en el alcance.
- 3.9 Control de cambio – Es un sistema de monitoreo formal por medio del cual representantes calificados de la apropiada disciplina revisan los cambios actuales que pueden afectar.

4.0 Material de referencia

- 4.1 Project Management Institute, A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PM Bok Guide), Cuarta Edición.
- 4.2 Project Management Institute, The Standard for Portfolio Management, Segunda Edición.

5.0 Responsabilidades

- 5.1 Coordinador del proyecto:
 - 5.1.1 El coordinador de proyectos es responsable por conseguir los objetivos del proyecto.
 - 5.1.2 Conocer acerca de la administración de proyectos
 - 5.1.3 Es el dueño del proyecto, esto se refiere a lo que el coordinador de proyecto es capaz de hacer o llevar a cabo mientras aplica sus conocimientos en administración de proyectos.
 - 5.1.4 Es responsable de liderar al equipo del proyecto a obtener los objetivos del mismo.
 - 5.1.5 Asegura la efectiva comunicación dentro de la organización
 - 5.1.6 Asegura que los problemas en los proyectos son identificados y resueltos a tiempo y de forma adecuada.
- 5.2 Patrocinador del proyecto:
 - 5.2.1 Asegura las decisiones de tiempo.
 - 5.2.2 Soporta la asignación de recursos.
 - 5.2.3 Resuelve conflictos y barreras organizacionales para una mejor implementación del proyecto.
 - 5.2.4 Asigna y respalda al coordinador del proyecto
 - 5.2.5 Provee dirección estratégica al coordinador del proyecto.
- 5.3 Oficina de administración de proyectos:
 - 5.3.1 Administra los recursos compartidos de todos los proyectos administrados por la PMO, provee información de recursos a la Junta del PMR para la toma de decisiones.
 - 5.3.2 Identifica y desarrolla la metodología de administración de proyectos, mejores prácticas y estándares.
 - 5.3.3 Formación, orientación y supervisión de la formación.
 - 5.3.4 Monitorear conformidad con estándares, políticas, procedimientos, formularios y otros documentos compartidos utilizados en la administración de proyectos
 - 5.3.5 Coordinar comunicación entre proyectos.
 - 5.3.6 Minimizar errores en proyectos y promover el éxito de los proyectos.
 - 5.3.7 Enumeración de los proyectos.
 - 5.3.8 Almacenamiento de la información de proyectos.
 - 5.3.9 Seguimiento a proyectos
- 5.4 Patrocinador de la oficina de proyectos
 - 5.4.1 Abogar por la PMO
 - 5.4.2 Proveer visión supervisora, dirección y soporte.
 - 5.4.3 Orientar a la PMO.
 - 5.4.4 Proveer soluciones al ser escalado un hecho.
 - 5.4.5 Garantizar que la PMO cumpla sus metas.
 - 5.4.6 Aprobar cambios grandes cambios en el alcance de la PMO
 - 5.4.7 Proveer recursos, si aplica.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

- 5.4.8 Aprueba el charter de la PMO.
- 5.4.9 Recibe información de la efectividad y progreso de los proyectos y facilita a la junta del PMR como los componentes como un todo se alinean con las metas estratégicas, además provee recomendaciones apropiadas o da opciones para acciones.
- 5.5 Junta del Portfolio Management Review (PMR)
 - 5.5.1 Prioriza el portafolio de proyectos
 - 5.5.2 Toma decisiones sobre inversiones.
 - 5.5.3 Garantiza que la administración de portafolio se lleva a cabo.
 - 5.5.4 Da autoridad, conocimiento y experiencia para asegurar el alineamiento de las estrategias y las metas organizacionales con los componentes del portafolio.
 - 5.5.5 Brinda recursos, inversiones y decisiones prioritarias según sea requerido.
 - 5.5.6 Suspensiones o cambios de proyectos o componentes existentes.
 - 5.5.7 Relocalizar los escasos recursos entre proyectos, asigna los mismos.

6.0 Aprobación

- 6.1 NPI & Ingeniería de soporte
- 6.2 La oficina de administración de proyectos.

7.0 Procedimiento

- 7.1 Identificación de proyectos.
 - 7.1.1 Utilice el Anexo 1, Identificación de Proyectos para inicializar el proceso de selección de proyectos para el portafolio. Se trata de caso de estudio de negocio, donde las propuestas de proyecto son analizadas completamente, con el fin de obtener información clara para proceder con el proyecto si aplica. Por favor siga las instrucciones referenciadas en el formulario.
 - 7.1.2 No todos los proyectos deben cumplir con el formulario de identificación de proyectos, este documento no aplica a proyectos relacionados con la implementación de productos nuevos; este tipo de proyectos son generados en casa matriz para se implementados en Costa Rica. El formulario de identificación de proyectos aplica solamente para propuestas generadas en Costa Rica
- 7.2 Selección y priorización de proyectos

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

- 7.2.1 La selección y priorización de proyectos es un proceso que utilice los resultados de la identificación de proyectos, por proyecto. Una calificación es registrada por proyecto y la selección y priorización ocurre de la siguiente manera:
 - 7.2.1.1 La selección de proyectos depende de la calificación final recibida; los proyectos seleccionados serán aquellos que tengan la calificación más alta. La junta del PMR será responsable por la selección.
 - 7.2.1.2 La priorización de proyectos es un reflejo de la calificación final del proyecto, la calificación más alta tendrá la prioridad número uno en el portafolio de proyectos y la más baja calificación tendrá la prioridad más baja en el portafolio.
 - 7.2.1.3 Utilice el Anexo 2 – Selección y priorización de proyectos para documentar la selección y priorización de los proyectos y la calificación final para proyectos en el portafolio.
 - 7.2.1.4 La PMO es responsable de asignar numeración a los proyectos seleccionados.
- 7.3 Reporte de desempeño de proyectos y portafolio
 - 7.3.1 El desempeño del portafolio será reportado usando tres indicadores, alcance completado versus planeado, costo del proyecto versus planeado y tiempo versus tiempo planeado. Este formulario es aplicable para la oficina de proyectos, sin embargo todos los coordinadores de proyecto deberán documentar y comunicar esta información de proyectos a la PMO al menos una vez al mes. Revise el Anexo 3 para documentar el desempeño del portafolio de proyectos.
- 7.4 Charter del proyecto
 - 7.4.1 Proyectos relacionados con las operaciones de Costa Rica deberán inicializarse con la firma del Charter por parte del patrocinador del proyecto; este es el inicio oficial del proyecto. Este documento contiene información básica relacionada al proyecto, como nombre y número del proyecto en el portafolio, nombre del coordinador del proyecto y del patrocinador, fecha de inicio y fecha esperada de finalización, el objetivo, el producto final, una corta justificación de la ejecución del proyecto, supuesto, restricciones e identificación de involucrados clave. El charter del proyecto debe ser firmado para formalizar el inicio del proyecto. Utilice el Anexo 4 para completar el charter del proyecto.
- 7.5 Recolección de requerimientos

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

7.5.1 Todos los proyectos deberán contener requerimientos a ser cumplidos con la ejecución del proyecto. Los requerimientos deberán ser documentados en el Anexo 5 Alcance y seguimiento del proyecto, y estará separado en diferentes tipos tal y como se muestra a continuación:

- 7.5.1.1 Requerimientos regulatorios: Suplementos del FDA, sumisiones, validaciones, entrenamientos, documentos de mantenimiento, instrucciones de operación, etc.
- 7.5.1.2 Requerimientos técnicos: especificaciones de materiales, técnicas, eléctricas, mecánicas, tecnológicas, etc.
- 7.5.1.3 Requerimientos de calidad.
- 7.5.1.4 Seguridad.
- 7.5.1.5 Criterios de aceptación.
- 7.5.1.6 Otros requerimientos aplicables.

Nota: El Anexo 5 es una presentación de Power Point para facilitar la presentación de los proyectos en las reuniones de PMR.

7.6 Definir alcance y seguimiento de proyectos.

7.6.1 El alcance del proyecto es el documento para presentar la inicialización del proyecto en la reunión de PMR. El Anexo 5 es el formulario de alcance y seguimiento de proyecto, este es una presentación de Power Point para facilitarle a los coordinadores de proyecto la presentación en la reunión del PMR, este contiene las siguientes secciones:

- 7.6.1.1 Nombre del proyecto
- 7.6.1.2 Coordinador del proyecto
- 7.6.1.3 Descripción del proyecto: definición del problema, situación actual y situación propuesta
- 7.6.1.4 Que esta dentro del alcance y que está fuera del alcance.
- 7.6.1.5 Declaración de la meta: objetivos y metas.
- 7.6.1.6 Fecha de inicio y fecha tentativa de finalización.
- 7.6.1.7 Requerimientos: regulatorios, técnicos, de calidad, de seguridad, criterios de aceptación, etc.
- 7.6.1.8 Equipo de proyecto e involucrados clave, roles y responsabilidades, nombres y posiciones.

INFORME FINAL DE PROYECTO

Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

- 7.6.1.9 Indicadores de proyecto: cumplimiento del tiempo, cumplimiento del alcance, cumplimiento del presupuesto e indicadores propios del cada proyecto.
- 7.6.1.10 Gantt del proyecto (Anexo 6) y línea de tiempo.
- 7.6.1.11 Indicadores financieros, cuentas contables relacionadas con el proyecto.
- 7.6.1.12 Revisión de riesgos.
- 7.6.1.13 Restricciones, supuestos y alternativas.
- 7.6.1.14 Firmas de aprobación.
- 7.7 Definir cronograma de proyecto
 - 7.7.1 Utilice el Anexo – 6 Cronograma de proyecto, para definir el cronograma de proyecto de acuerdo a las siguientes reglas generales.
 - 7.7.1.1 Especifique fecha de inicio.
 - 7.7.1.2 Remueva los días no trabajables del calendario.
 - 7.7.1.3 Introduzca recursos. Asigne costo a los recursos de ser necesario.
 - 7.7.1.4 Efectúe una lluvia de ideas para identificar todas las actividades, sub-actividades, tareas y sub-tareas requeridas para el correcto desarrollo del proyecto.
 - 7.7.1.5 Desarrolle el diagrama de Gantt con todas las actividades y todas las tareas requeridas par alas actividades. Defina la secuencia de actividades, la duración de las actividades y estime los recursos para las actividades.
 - 7.7.1.6 Defina esfuerzos y duraciones para actividades y tareas.
 - 7.7.1.7 Defina hitos al final de cada actividad.
 - 7.7.1.8 Asigne recursos a las tareas.
 - 7.7.1.9 Salve una línea base.
 - 7.7.1.10 Actualice el Gantt del proyecto de forma semanal.
 - 7.7.1.11 Revise la ruta crítica de forma semanal.
 - 7.7.1.12 Verifique el presupuesto del proyecto de forma semanal con la opción de estadísticas de proyecto de MS Project.
- 7.8 Estimación de costos del proyecto
 - 7.8.1 Toda la estimación de presupuesto para la ejecución del proyecto debe ser completada en el Anexo 1 Identificación de proyectos para obtener la aprobación del proyecto. Si el

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

proyecto no contiene el Anexo 1 entonces llene la sección 3.1.3 Costo para formalizar el costo de la ejecución del proyecto.

7.9 Adquirir el equipo de proyecto

7.9.1 El equipo de proyecto es solicitado en el Anexo 5 Alcance del proyecto para ser aprobado por la junta del PMR. Esta localizado en la filmina del equipo de proyecto (filmina 4) del formulario de alcance y seguimiento de proyecto. El coordinador del proyecto es responsable por seleccionar el equipo de proyecto más adecuado para el desarrollo del proyecto y la PMO es responsable de facilitar los recursos aprobados y declararlos como disponibles para el proyecto.

7.10 Sistema de administración de riesgos del proyecto.

7.10.1 El Anexo 7 es el sistema de administración de riesgos, el coordinador del proyecto es responsable de llenar este formulario al inicio del proyecto y actualizarlo al menos bisemanalmente, para mantener el seguimiento de los riesgos del proyecto. La administración de riesgos contiene las siguientes partes::

7.10.1.1 Número de identificación del riesgo.

7.10.1.2 Calcificación del riesgo en tres áreas: ambiental con una sub-área denominada ambiental, riesgos de proceso con sub-áreas denominadas operaciones, dirección, tecnología, integridad del producto y financiera; finalmente riesgo en información para la toma de decisiones con subáreas de información operativa, información financiera e información estratégica.

7.10.1.3 Descripción del riesgo.

7.10.1.4 Razonamiento por el nivel de probabilidad seleccionada.

7.10.1.5 Nivel de probabilidad.

7.10.1.6 Severidad si el riesgo se convierte.

7.10.1.7 Índice de riesgo es la relación de la probabilidad de ocurrencia y la severidad de acuerdo a la tabla de aceptabilidad del riesgo. Llene la celda con el correcto color para el nivel del riesgo.

7.10.1.8 Método de control de riesgo para reducir la probabilidad y responsable de ejecutar el método de control.

7.10.1.9 Nueva probabilidad de acuerdo al método de control establecido.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

- 7.10.1.10 Riesgo residual final. Llene la celda con el correcto color de acuerdo al nivel del riesgo residual.
- 7.10.1.11 En el Anexo7, en la segunda hoja de cálculo se encuentra la tabla de aceptabilidad de riesgos.
- 7.11 Comunicaciones del proyecto
 - 7.11.1 Los indicadores de desempeño del proyecto debe ser reportados a la PMO una vez al mes, los indicadores se presentan según el Anexo 3.
 - 7.11.2 La PMO debe reportar la salud de todo el portafolio una vez al mes a la junta del PMR, utilizando en Anexo 3.
 - 7.11.3 Se efectuara una reunión semanal de PMR para revisión de proyectos, donde asistirán la junta del PMR, la PMO y los coordinadores de proyecto
 - 7.11.4 Después de cada reunión seminal se circulara la minuta de la reunión, con los acciones a ejecutar, su responsable y la fecha de ejecución; la misma deberá ser distribuida a todos los participantes de la reunión e involucrados clave, según el Anexo 8, Minutas de reuniones.
 - 7.11.5 El canal de comunicación a ser utilizado será en correo electrónico.
- 7.12 Control de cambio integral del proyecto.
 - 7.12.1 El control de cambio integral se genera si se requiere un cambio en el alcance del proyecto. El coordinador del proyecto es responsable de solicitar el cambio y el patrocinador del proyecto aprueba la orden de cambio. En anexo 9 contiene el formulario de la orden de cambio con las siguientes secciones:
 - 7.12.1.1 Nombre y número del proyecto.
 - 7.12.1.2 Fecha de emisión y número de consecutivo. El número de consecutivo deberá ser suplido por la PMO. La PMO es responsable de dar seguimiento y documentar todas las órdenes de cambio aprobadas para los proyectos.
 - 7.12.1.3 Llene el estatus SI o NO, dependiendo de la decisión del aprobador.
 - 7.12.1.4 Concepto es el título de la orden de cambio.
 - 7.12.1.5 Descripción es la descripción detallada de que es lo que está cambiando.
 - 7.12.1.6 Razón del cambio significa cual es la causa raíz del cambio, que es lo que genera la necesidad del cambio.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

- 7.12.1.7 Impacto en el Gantt, si aplica, es cuanto más o menos tiempo es requerido.
 - 7.12.1.8 Impacto en el costo, si aplica, es cuando más o menos dinero es requerido.
 - 7.12.1.9 Impacto en el alcance, si aplica, es el principal cambio en el alcance.
 - 7.12.1.10 Impacto en riesgo, si aplica, son los nuevos riesgos que el cambio genera.
 - 7.12.1.11 Firmas del coordinador del proyecto y del patrocinador del proyecto son requeridas.
- 7.13 Control de costo del proyecto
- 7.13.1 El Anexo 10 muestra el formulario para realizar el control de costo del proyecto, esta dividido en cuatro categorías: labor, equipo, material, administración y contingencia. La tabla se alimenta de la información de presupuesto que viene de la identificación del proyecto. Este control de costo debe ser actualizado de forma mensual. El coordinador del proyecto es responsable de administrar esta información y el resultado de esta información es uno de los indicadores clave de desempeño del proyecto.
- 7.14 Reporte de desempeño de proyecto y de portafolio
- 7.14.1 Los indicadores de desempeño del proyecto deben ser reportados a la PMO una vez al mes, los indicadores se presentan en el Anexo 3.
 - 7.14.2 La PMO debe reportar toda la salud del portafolio una vez al mes a toda la junta del PMR, utilizando en Anexo 3.
- 7.15 Cierre del proyecto
- 7.15.1 El cierre es la finalización formal de todas las actividades del proyecto. El Anexo 11 Formulario de Cierre es el procedimiento formal para finalizar un proyecto.
 - 7.15.2 El formulario contiene el nombre del coordinador del proyecto, el del patrocinador del proyecto y la fecha de cierre.
 - 7.15.3 Son requeridos comentarios para el cierre, respecto lecciones aprendidas e información relacionada con la planeación, ejecución monitores y control.
 - 7.15.4 Documente las metas alcanzadas planeadas del proyecto y los indicadores de desempeño finales.
 - 7.15.5 Finalmente debe contener las firmas del coordinador y del patrocinador del proyecto.
- 7.16 Revisión post implementación del proyecto
- 7.16.1 La revisión post implementación del proyecto es un procedimiento para evaluar la efectividad del proyecto, use el Anexo 12 para ejecutar la revisión post implementación.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

El formulario esta dividido en tres secciones descritas seguidamente.

7.16.1.1 En la sección de desempeño los beneficios, entregables, cronograma y gastos son evaluados para verificar el cumplimiento del plan.

7.16.1.2 Los logros del proyecto son comparados con el cumplimiento de los objetivos y metas esperadas con la ejecución del proyecto.

7.16.1.3 El procedimiento para documentar formalmente las lecciones aprendidas son formalmente las lecciones aprendidas mas importantes durante la ejecución del proyecto que podrán se utilizadas como base de criterio para el futuro.

8.0 Anexos

- 8.1 Anexo 1 – Identificación de proyectos.
- 8.2 Anexo 2 – Selección y priorización de proyectos.
- 8.3 Anexo 3 – Desempeño del portafolio de proyectos.
- 8.4 Anexo 4 – Charter del proyecto.
- 8.5 Anexo 5 – Alcance y seguimiento de proyecto.
- 8.6 Anexo 6 – Cronograma de proyecto.
- 8.7 Anexo 7 – Administración de riesgo.
- 8.8 Anexo 8 – Minuta de reunión.
- 8.9 Anexo 9 – Orden de cambio.
- 8.10 Anexo 10 – Control de costo.
- 8.11 Anexo 11 – Cierre del proyecto.
- 8.12 Anexo 12 – Revisión post implementación.

| | |
|---|----------------------|
| Revisión autorizada por Cristian Ledezma | Fecha 13 Oct 2009 |
|---|----------------------|

CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. CONCLUSIONES

- Empresas certificadas ISO y/o FDA facilitan la inclusión de procedimientos y formularios de administración de proyectos, ya que en su rol de trabajo diario se lidia con documentación que norma y regula la producción.
- La administración profesional de proyectos puede adaptarse y ayudar a cualquier tipo de empresas.
- Es necesario el apoyo de la alta gerencia para lograr éxito en la implementación de un estándar de administración de proyectos en una organización.
- Al introducir un estándar de administración de proyectos en una empresa es necesario iniciar con herramientas básicas necesarias para administrar proyectos; con el paso del tiempo la organización irá madurando su cultura de administración de proyectos y los procedimientos y formularios podrán ir mejorándose.
- Realizar una gestión de administración de portafolio facilita la evaluación, selección y priorización de proyectos de mayor impacto para la empresa. Ayuda a enfocarse en lo más importante.
- Contar con un buen registro de órdenes de cambio es un beneficio tanto para el cliente como para el desarrollador del proyecto, ya que siempre mantiene claro y actualizado el alcance del proyecto.
- Desarrollar una buena base de requerimientos, con sus criterios de aceptación y una delimitación del alcance claros al inicio del proyecto facilita la orientación de esfuerzos para conseguir los resultados tal y como se solicitan.
- La revisión post implementación de proyectos ayuda a medir la efectividad e impacto real que la realización del proyecto tuvo en la organización.
- Los proyectos que se desarrollen deben estar alineados con los objetivos estratégicos de la empresa; cualquier proyecto que no lo esté debe ser eliminado del portafolio.

INFORME FINAL DE PROYECTO
Desarrollo de estándar de administración profesional de proyectos para
HOLOGIC Surgical Products Costa Rica

2. RECOMENDACIONES

- Es importante introducir procedimientos de administración de portafolio de proyectos y procedimientos de revisión post implementación de proyectos en un estándar de administración de proyectos.
- Se recomienda realizar una revisión anual de la efectividad del estándar de administración de proyectos y realizar las mejoras necesarias para que sea una herramienta más útil para la empresa.
- Se debe capacitar a todo el personal en teoría de administración de proyectos para fundamentar un lenguaje común y luego entrenar al personal en el uso del estándar de administración de proyectos desarrollado.
- La PMO debe contar con autoridad para poder demandar el cumplimiento de lo establecido en el estándar desarrollado.
- Cuando se requiera desarrollar un estándar de administración de proyectos es bueno buscar referencias de paquetes de herramientas que están disponibles en el mercado, para este proyecto se identifico la existencia del kit de herramientas de Method 123, que es una excelente guía para usarla tal y cual es, o bien tomar algunas buenas ideas y desarrollar el propio estándar, como es el caso de este proyecto.

LITERATURA CONSULTADA

1. PMI, The standard for Portfolio Management, Second Edition. Pennsylvania, USA. 2008. p 03-43.
2. PMI, *A guide to project management body of knowledge (PMBOK GUIDE)*. Fourth Edition. Pennsylvania, USA. 2008. p 05-65.
3. www.method123.com, 2003
4. Chamoun, Yamal. *Administración profesional de proyectos, La Guía*. México: McGraw Hill, 2002.
p 1-39.
5. Perna, Norberto. *Project Management Planificar, ejecutar y controlar un proyecto de forma eficiente*. Buenos Aires Argentina: MP Ediciones, 2005. p 48-53
6. Gido J. y Clements J. *Administración exitosa de proyectos*. 3 era edición. México: CENGAGE Learning, 2007. p
7. Gerard M. Hill. *The complete Project Management office handbook*. Second Edition. Boca Raton, FL: Auerbach Publications, 2008.
8. Parviz F. Rad & Ginger Levin. *Project Portfolio management, tools & techniques*. New York: IIL Publishing, 2006.
9. Jack J. Phillips, Timothy W. Bothell, G. Lynne Snead. *The project management scorecard*. Massachusetts: Butterworth Heinemann, 2002.
10. Craig J. Letavec. *The program management office, establishing, managing and growing the value of a PMO*. USA: J. Ross Publishing, 2006.
11. Gerald I. Kendall, Steven C. Rollins. *Advanced Project Portfolio Management and the PMO, Multiplying ROI at warp speed*. USA: J. Ross Publishing – IIL Publishing, 2003.

ANEXOS

- Anexo 1 – Identificación de proyectos.
- Anexo 2 – Selección y priorización de proyectos.
- Anexo 3 – Desempeño del portafolio de proyectos.
- Anexo 4 – Charter del proyecto.
- Anexo 5 – Alcance y seguimiento de proyecto.
- Anexo 6 – Cronograma de proyecto.
- Anexo 7 – Administración de riesgo.
- Anexo 8 – Minuta de reunión.
- Anexo 9 – Orden de cambio.
- Anexo 10 – Control de costo.
- Anexo 11 – Cierre del proyecto.
- Anexo 12 – Revisión post implementación.

Anexo 1

Identificación de proyectos

Identificación de proyectos
Para [Nombre del proyecto]

Control de Documentos

Información del Documento

| | Información |
|------------------------------|---|
| Identificación del documento | <i>[# en el Sistema de Administración documental]</i> |
| Responsable del documento | <i>[Nombre del responsable]</i> |
| Fecha de emisión | <i>[Fecha]</i> |
| Fecha de última revisión | <i>[Fecha]</i> |
| Nombre del archivo | <i>[Nombre]</i> |

Historial Documental

| Versión | Fecha de emisión | Cambios |
|--------------|------------------|--|
| <i>[1.0]</i> | <i>[Fecha]</i> | <i>[Sección, Página(s) y Texto revisado]</i> |
| | | |
| | | |

Aprobación del documento

| Rol | Nombre | Firma | Fecha |
|--|--------|-------|-------|
| Patrocinador del proyecto | | | |
| Junta de PMR | | | |
| Coordinador del Proyecto | | | |
| Oficina de Administración de proyectos <i>(si aplica)</i> | | | |

Tabla de Contenidos

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | RESUMEN EJECUTIVO | 1 |
| 2 | PROBLEMAS DE NEGOCIO | 1 |
| 2.1 | ANÁLISIS DEL ENTORNO | 1 |
| 2.2 | ANÁLISIS DEL PROBLEMA | 1 |
| 3 | OPCIONES DISPONIBLES..... | 2 |
| 3.1 | OPCIÓN 1 – [NOMBRE DE LA OPCIÓN]..... | 2 |
| 3.1.1 | Descripción..... | 2 |
| 3.1.2 | Beneficios..... | 2 |
| 3.1.3 | Costos..... | 3 |
| 3.1.4 | Factibilidad | 3 |
| 3.1.5 | Riesgo..... | 4 |
| 3.1.6 | Problemas | 4 |
| 3.1.7 | Supuestos | 6 |
| 3.2 | OPCIÓN 2 – [NOMBRE DE LA OPCIÓN] (SI APLICA)..... | 6 |
| 3.2.1 | Descripción..... | 6 |
| 3.2.2 | Beneficios..... | 6 |
| 3.2.3 | Costos..... | 6 |
| 3.2.4 | Factibilidad | 6 |
| 3.2.5 | Riesgos..... | 6 |
| 3.2.6 | Problemas | 6 |
| 3.2.7 | Supuestos | 6 |
| 4 | OPCIÓN RECOMENDADA | 7 |
| 4.1 | RANKING DE OPCIONES..... | 7 |
| 4.2 | OPCIÓN RECOMENDADA..... | 7 |
| 5 | ENFOQUE DE IMPLEMENTACIÓN | 8 |
| 5.1 | INICIALIZACIÓN DEL PROYECTO | 8 |
| 5.2 | PLANEACIÓN DEL PROYECTO..... | 8 |
| 5.3 | EJECUCIÓN DEL PROYECTO | 8 |
| 5.4 | CIERRE DEL PROYECTO | 8 |
| 5.5 | ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO | 8 |
| 6 | APÉNDICE | 9 |
| 6.1 | DOCUMENTACIÓN DE SOPORTE | 9 |

1 Resumen ejecutivo

Resume cada una de las secciones en este documento, tales como:

- Problemas o oportunidades
- Soluciones alternativas
- Soluciones recomendadas, específicamente si el proceso de validación es requerido.
- Acercamiento.

2 Problemas de negocio

2.1 Análisis del entorno

Se debe demarcar los aspectos principales del entorno de negocio los cuales deben derivarse de la necesidad de tener este proyecto operando. Esto puede incluir:

- Visión de negocio, estrategia y objetivos.
- Procesos de negocio tecnologías que no están operando eficientemente
- Nuevos productos competencia o procesos que han sido identificados
- Nuevas tendencias tecnológicas (u oportunidades resultantes de la introducción de nuevas tecnologías)
- Tendencias comerciales u operativas las cuales son manejadas como cambios en el negocio
- Cambios a estatutos, legislativos u otros requisitos ambientales.

Provea cualquier evidencia que soporte las conclusiones brindadas a continuación.

2.2 Análisis del problema

Demarque los principales problemas del negocio u oportunidades en las cuales puedan dirigirse por medio de proyectos.

Problema en el negocio

Provea una lista de los problemas principales del negocio, incluyendo:

- Una descripción genérica de problema central entre manos.
- Las razones por las cuales el problema existe
- Los elementos que crean el problema (por ejemplo: humanos, de proceso, tecnológicos)
- El impacto que produce en el negocio (por ejemplo: financiero, cultural, operacional)
- El lapso de tiempo en el cual podría ser resuelto.

Oportunidades de negocio

Demarque las oportunidades de negocio que han sido identificadas, incluyendo:

- Una lista genérica de oportunidades

- Cualquier evidencia de soporte que provea evidencia que pruebe que la oportunidad es real.
- El lapso de tiempo en el cual la oportunidad exista
- El impacto positivo que la realización de la oportunidad tendrá en el negocio.

3 Opciones disponibles

Esta sección provee un listado completo de todas las opciones de solución, sus beneficios, costos, factibilidad, riesgos y problemas. Opciones sugeridas pueden incluir no hacer nada, hacer algo que obtenga un resultado similar o hacer algo que obtendrá un mejor resultado comparado con el actual desempeño. Trate de minimizar el número de opciones disponibles conduciendo un detallado estudio de factibilidad. Para cada solución identificada, la siguiente información es requerida:

3.1 Opción 1 – [Nombre de la opción]

3.1.1 Descripción

Provea una descripción completa de la opción identificada. Esto incluirá una posición general a ser tomada y una lista de elementos principales de la solución (ejemplo gente, proceso, organización tecnología).

3.1.2 Beneficios

Describa los beneficios tangibles e intangibles para la compañía con la implementación de esta solución. Uno de los beneficios obvios descritos será el problema del negocio / oportunidad marcada a continuación debe ser dirigida. Complete la siguiente tabla:

| Categoría | Beneficio | Valor |
|-------------|---|--|
| Financiero | <ul style="list-style-type: none"> • Nuevos ingresos generados • Reducción de costos • Incrementar el margen de utilidad • Tasa interna de retorno (TIR) • Retorno de inversión (ROI) • Valor actual neto (VAN) | \$ x \$ x \$ x X% >= (20%) \$ x >= 0 |
| Operacional | <ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia operacional incrementada • Reducción en tiempo de producción a mercado • Incrementar la calidad del producto / servicio | X % x hrs x % |
| Mercado | <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar conciencia de mercado • Mayor cuota de mercado • Ventaja competitiva adicional | X % x % Describir |
| Cliente | <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la satisfacción del cliente • Incrementar la retención de clientes • Gran lealtad de los clientes | X % x % Describir |
| Equipo | <ul style="list-style-type: none"> • Incremental la satisfacción del equipo • Mejorar la cultura organizacional • Retención del equipo a lo largo del tiempo | X % Describir x % |

3.1.3 Costos

Describa los costos tangibles e intangibles para la compañía con la implementación de la solución. El costo del actual proyecto debe ser incluido, también cualquier impacto negativo para el negocio como resultado de la entrega del proyecto (por ejemplo paro de producción). Complete la siguiente tabla:

| Categoría | Costo | Valor | Presupuestado |
|----------------|---|----------------------------------|----------------|
| Gente | <ul style="list-style-type: none"> Salarios del equipo de proyecto Contratistas / subcontratos Cursos de entrenamiento | \$ x \$ x \$ x | Si NO Si |
| Físico | <ul style="list-style-type: none"> Edificio y oficinas para el equipo de proyecto Equipos y materiales Herramientas (computadoras, teléfonos...) | \$ x \$ x \$ x | NO NO NO |
| Mercado | <ul style="list-style-type: none"> Publicidad / marca Materiales de promoción Comunicación, anuncios | \$ x \$ x \$ x | Si NO NO |
| Organizacional | <ul style="list-style-type: none"> Paro de operaciones Perdida de producción a corto plazo Cambio cultural | \$ x \$ x <i>Describir</i> | NO NO NO |
| | | | |

3.1.4 Factibilidad

Describa la factibilidad de la solución. Para llenar adecuadamente esta sección, puede ser necesario iniciar un estudio de factibilidad para identificar la probabilidad de obtener los resultados esperados. Para evaluar la factibilidad de esta opción, desglose la solución en componentes y califique la factibilidad de cada componente en la siguiente tabla:

| Componente | Calificación (1-10) | Método utilizado para determinar factibilidad |
|------------------|---------------------|---|
| Nueva tecnología | 5 | Un prototipo de la tecnología fue creado para evaluar la solución |
| Nueva gente | 8 | Un estudio se realizó para identificar las habilidades del conjunto y la disponibilidad |
| Nuevos procesos | 3 | Procesos dentro de organizaciones similares fueron revisados |
| Nuevos activos | 9 | Los activos físicos fueron inspeccionados |
| | | |

Para asegurarse de que los índices de viabilidad son exactos, use todos los medios adecuados posibles para determinar la viabilidad previsible de la solución. Por ejemplo, si la adopción de nuevas tecnologías, desarrollar un prototipo de pequeño y prueba para ver si los beneficios resultantes coinciden con los previstos en el ejercicio.

3.1.5 Riesgo

Sintetice de los riesgos más evidentes asociados con la adopción de esta solución. Los riesgos se definen como "cualquier acontecimiento que pueda afectar adversamente la capacidad de la solución para producir los resultados requeridos". Los riesgos pueden ser estratégicos, ambientales, financieros, operativos, técnicos, industriales, competitivos o relacionados con el cliente. Complete la siguiente tabla:

| Descripción | Probabilidad | Impacto | Acciones de mitigación |
|--|--------------|----------|---|
| Incapacidad para contratar recursos calificados | Bajo | Muy Alto | Se proyecta contratar a una empresa con experiencia probada en la industria y el personal adecuadamente cualificado |
| Solución tecnológica no puede entregar los resultados requeridos | Medio | Alto | Completar un proyecto piloto para probar la solución tecnológica podrá conseguir los resultados necesarios |
| Gastos de capital adicional puede ser requerida, además del aprobado | Medio | Medio | Mantener un estricto proceso de administración del costo durante el proyecto |
| | | | |

Para completar esta sección a fondo, puede ser necesario llevar a cabo una evaluación formal del riesgo (mediante la documentación de un Plan de Gestión de Riesgos). Para reducir la probabilidad y el impacto de cada riesgo eventual, acciones claras "mitigar" debe definirse.

3.1.6 Problemas

Resumir los problemas de más alta prioridad relacionados con la adopción de esta opción. Cuestiones se definen como "cualquier acontecimiento que actualmente afecta negativamente a la capacidad de la solución para producir los resultados requeridos".

| Descripción | Prioridad | Acciones de resolución |
|--|-----------|---|
| Los fondos de los gastos necesarios de capital no se han presupuestado | Alto | Solicite aprobación de solicitud de financiación como parte de esta propuesta |
| El software requerido esta en fase "Beta" y no ha sido puesto a correr en vivo | Medio | La solución de diseño basada en la versión actual del software y adaptar los cambios a la solución una vez que la versión final del software ha sido puesto en libertad |
| Aprobaciones regulatorias deben ser tomadas en cuenta para implementar la solución final | Bajo | Iniciar el proceso de aprobación temprana de manera que no cause retraso en el desarrollo final del proceso |
| | | |

Tras la aprobación del proyecto, cada asunto debería ser formalmente registrado y seguido, utilizando gestión de procesos, formularios y registros.

3.1.7 Supuestos

Enliste los supuestos principales asociados con la adopción de esta opción. Los ejemplos incluyen:

- Los precios de las materias primas no aumentarán durante el transcurso de este proyecto
- los recursos humanos adicionales estarán disponibles a partir del negocio para apoyar este proyecto.

3.2 Opción 2 – [Nombre de la opción] (si aplica)

3.2.1 Descripción

Tal como se define en la sección 3.1.1

3.2.2 Beneficios

Tal como se define en la sección 3.1.2

3.2.3 Costos

Tal como se define en la sección 3.1.3

3.2.4 Factibilidad

Tal como se define en la sección 3.1.4

3.2.5 Riesgos

Tal como se define en la sección 3.1.5

3.2.6 Problemas

Tal como se define en la sección 3.1.6

3.2.7 Supuestos

Tal como se define en la sección 3.1.7

4 Opción recomendada

Esta sección compara las características clave de cada opción de solución, y recomienda una opción de solución preferida para la implementación.

4.1 Ranking de opciones.

Identificar los criterios por los que cada una de las opciones de solución será evaluada. Luego, acordar un mecanismo de calificación para cada criterio de manera que las calificaciones se pueden agregar para determinar la puntuación total de cada opción. Nota: las calificaciones pueden ser ponderados para subrayar la importancia de los criterios que se evalúa. Complete la siguiente tabla:

| Criterio | Opción 1 | Opción 2 | Opción 3 |
|--|--|--|--|
| Beneficios <ul style="list-style-type: none"> Incremental ingresos Reducir gastos Mejorar eficiencia Mejora de calidad Otro | [0-10 Calificación] | [0-10 Calificación] | [0-10 Calificación] |
| Costos <ul style="list-style-type: none"> Gente Físicos Mercadeo Organizacional Otro | [0-10 Calificación] Alto costo es 0 | [0-10 Calificación] Alto costo es 0 | [0-10 Calificación] Alto costo es 0 |
| Factibilidad <ul style="list-style-type: none"> Componentes tecnológicos Componentes de gente Componentes de proceso Componentes de activos Otro | [0-10 Calificación] | [0-10 Calificación] | [0-10 Calificación] |
| Riesgo <ul style="list-style-type: none"> Recursos Tecnología Organizacional Otro | [0-10 Calificación] Alto riesgo es 0 | [0-10 Calificación] Alto riesgo es 0 | [0-10 Calificación] Alto riesgo es 0 |
| Calificación Total | | | |

4.2 Opción recomendada

Basado principalmente en el puntaje total más alto alcanzado de arriba, aquí la opción 'recomendados' para la aprobación del caso. Resumir las principales razones por esta opción fue elegida en las opciones previamente identificadas.

5 Enfoque de implementación

Esta sección proporciona una visión general del enfoque comprometido a ofrecer de la opción de solución preferida y obtener los beneficios de negocios.

5.1 Inicialización del proyecto

Esquema del método por el cual el proyecto se define, el equipo del proyecto formulado y la oficina del proyecto establecido.

5.2 Planeación del proyecto

Definir el proceso de planificación global de asegurar que las fases del proyecto, las actividades y tareas se realicen de manera coordinada.

5.3 Ejecución del proyecto

Identificar las fases genéricas y las actividades necesarias para completar la "construcción" de la fase del proyecto. Incluyen la validación del proceso, si procede

5.4 Cierre del proyecto

Enumerar los pasos genéricos necesarios para liberar las prestaciones a la empresa (una vez completo), cerca de la oficina del proyecto, reasignar el personal y realizar una revisión posterior a la aplicación del proyecto.

5.5 Administración del proyecto

Describe brevemente como los siguientes aspectos del proyecto serán administrados:

- Administración del tiempo
- Administración del costo
- Administración de la calidad
- Administración de cambios
- Administración de riesgos
- Administración de problemas
- Administración de compras
- Administración de comunicaciones
- Administración de aceptación de entregables.

6 Apéndice

6.1 Documentación de soporte

Adjunte toda la documentación que usted cree que es pertinente. Por ejemplo:

- Problema / oportunidad
- Estudio de factibilidad, material de investigación
- Cotizaciones externos o licitaciones
- El costo completo y hojas de cálculo de beneficios.
- Enfoque de la validación de procesos.
- Otra información pertinente o la correspondencia.

Anexo 2

Selección y priorización de proyectos

Anexo 3

Desempeño del portafolio de proyectos

Anexo 4

Charter del

proyecto

| | |
|--|-----------------|
| Nombre del proyecto: | |
| Número de proyecto: | |
| Fecha: | |
| Coordinador del proyecto: | |
| Patrocinador del proyecto: | |
| Fecha de inicio: | |
| Fecha esperada de finalización: | |
| Objetivo del proyecto: | |
| Descripción del producto del proyecto: | |
| Necesidad del proyecto? | |
| Supuestos: | |
| Restricciones: | |
| Identificación de involucrados clave: | |
| Aprobado por (Patrocinador): | Firma: _____ |

Anexo 5

Alcance y seguimiento de proyecto

Nombre del proyecto

(Alcance y seguimiento)
PMR – Fecha:

HOLOGIC™

Coordinador del proyecto

PMR

PMR

Nombre del proyecto

Descripción del proyecto

- Debe incluir:
- Descripción del problema
- Situación actual
- Situación deseada

Declaración de metas

- Objetivo + meta

Alcance

- Incluye el trabajo necesario para finalizar el proyecto

Fuera del alcance

- El trabajo que no es necesario como parte del proyecto

Fecha de inicio: m/y

Fecha de finalización: m/y

HOLOGIC™

Requirements

- ▲ Requerimientos regulatorios
 - A
 - B
- ▲ Requerimientos técnicos
 - A
 - B
- ▲ Requerimientos de calidad
 - A
 - B
- ▲ Requerimientos de seguridad
 - A
 - B
- ▲ Criterios de aceptación
 - A
 - B
- ▲ Otros requerimientos

Nombre del proyecto

Equipo

| Rol <small>(patrocinador, coordinador, equipo o involucrado clave)</small> | Quien? | Posición | Que? |
|---|--------|----------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

PMR

Nombre del proyecto

Indicadores de proyecto

| Indicador | Fuente | Actual | Meta | Frecuencia de medición |
|------------------------------------|--------|--------|------|------------------------|
| Tiempo | | | | |
| Costo | | | | |
| Alcance | | | | |
| Indicador propio del proyecto 1..n | | | | |

Tipo de project : Reducción de costos / estratégico / sostenibilidad / NPI / Calidad - Mejora

Objetivo estratégico

- Objetivo estratégico de planta que soporta el proyecto

HOLOGIC[®]

PMR

Nombre del proyecto

Cronograma del proyecto

Linea de tiempo del proyecto

HOLOGIC[®]

PMR

Nombre del proyecto

Análisis financiero

- **Tiempo:** (en 2 años para el análisis financiero)

| Indicador financiero | Proyecto | Meta |
|-------------------------------|----------|------|
| Inversión total | | - |
| Ahorros totales | | - |
| TIR (Tasa interna de retorno) | | 20% |
| VAN (Valor actual neto) | | >0 |

- **Impacto en cuentas contables**
 - CAPEX o
 - Número de cuenta

HOLOGIC[®]

PMR

Nombre del proyecto

- Revisión de riesgos
 - Riesgo residual después del manejo de riesgos.
- Restricciones
 - Barreras/Problemas
- Supuestos
 - Lista de supuestos
- Alternativas
 - Que otras opciones tenemos para este proyecto

Aprobación del proyecto

Preparado por (Coordinador del proyecto): _____

Revisado por (representante de Finanzas): _____

Revisado por (representante de PMR): _____

Apobado por (patrocinador): _____

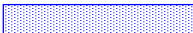








HOLOGIC[®]

Anexo 6

Cronograma de proyecto

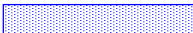
| ID | Task Name | Duration | Start | Finish | Predecessors | 11 Oct '09 | | | |
|----|----------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|------------|---|---|---------|
| | | | | | | S | S | M | T |
| 1 | Nombre del proyecto | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 2 | Actividad 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 3 | Sub Actividad 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 4 | Tarea 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 5 | Sub tarea 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 6 | Sub tarea 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 7 | Sub tarea 3 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 8 | Sub tarea 4 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 9 | Task 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 10 | Sub tarea 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 11 | Sub tarea 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 12 | Sub tarea 3 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 13 | Sub tarea 4 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 14 | Hito para Sub Actividad 1 | 0 days | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | ◆ 12/10 |
| 15 | Sub activity 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 16 | Tarea 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 17 | Sub tarea 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 18 | Sub tarea 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 19 | Sub tarea 3 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 20 | Sub tarea 4 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 21 | Task 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 22 | Sub tarea 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 23 | Sub tarea 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 24 | Sub tarea 3 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 25 | Sub tarea 4 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 26 | Hito para Sub Actividad 2 | 0 days | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | ◆ 12/10 |
| 27 | Hito para Actividad 1 | 0 days | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | ◆ 12/10 |
| 28 | Actividad 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 29 | Sub Actividad 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 30 | Tarea 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |


Project: Attachment 6 - Project Sched
Date: Thu 26/11/09


| | | | | | |
|----------|---|-----------------|---|--------------------|---|
| Task |  | Milestone |  | External Tasks |  |
| Split |  | Summary |  | External Milestone |  |
| Progress |  | Project Summary |  | Deadline |  |


| ID | Task Name | Duration | Start | Finish | Predecessors | 11 Oct '09 | | | |
|----|---------------------------|---------------|---------------------|---------------------|--------------|------------|---|---|---|
| | | | | | | S | S | M | T |
| 31 | Sub tarea 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 32 | Sub tarea 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 33 | Sub tarea 3 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 34 | Sub tarea 4 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 35 | Task 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 36 | Sub tarea 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 37 | Sub tarea 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 38 | Sub tarea 3 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 39 | Sub tarea 4 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 40 | Hito para Sub Actividad 1 | 0 days | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 41 | Sub activity 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 42 | Tarea 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 43 | Sub tarea 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 44 | Sub tarea 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 45 | Sub tarea 3 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 46 | Sub tarea 4 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 47 | Task 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 48 | Sub tarea 1 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 49 | Sub tarea 2 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 50 | Sub tarea 3 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 51 | Sub tarea 4 | 1 day? | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 52 | Hito para Sub Actividad 2 | 0 days | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |
| 53 | Hito para Actividad 2 | 0 days | Mon 12/10/09 | Mon 12/10/09 | | | | | |


Project: Attachment 6 - Project Sched
Date: Thu 26/11/09


Task 


Split 


Progress 


Milestone 

Summary 

Project Summary 

External Tasks 

External Milestone 

Deadline 

Anexo 7

Administración de riesgo

| # de Riesgo | Clasificación de riesgo | | Descripción del riesgo potencial | Razonamiento de probabilidad | Probabilidad | Severidad | Indice de Riesgo | Método de control de riesgo | Nueva probabilidad | Responsable | Indice residual de riesgo |
|-------------|-------------------------|---|----------------------------------|------------------------------|--------------|-----------|------------------|-----------------------------|--------------------|-------------|---------------------------|
| | Riesgo ambiental | Ambiental | | | | | | | | | |
| | Riesgo de proceso | Operaciones | | | | | | | | | |
| | | Dirección tecnología | | | | | | | | | |
| | | Integridad del producto | | | | | | | | | |
| | | Financiero | | | | | | | | | |
| | | Riesgo de información para toma de decisiones | Información operativa | | | | | | | | |
| | | Información financiera | | | | | | | | | |
| | | Información estratégica | | | | | | | | | |

| Tabla de aceptabilidad de riesgo | | | | | | |
|----------------------------------|---|--|---|---|---|---|
| | | Calificación de severidad (Indice de riesgo) | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Calificación de probabilidad | 5 | I | I | I | I | I |
| | 4 | R | I | I | I | I |
| | 3 | A | R | R | I | I |
| | 2 | A | A | R | R | I |
| | 1 | A | A | A | A | R |

I = Intolerable
R = Revisar para aceptar
A = Aceptable

Anexo 8

Minuta de reunión

| | | | | | | | |
|--|----------------|--------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|------------------------|-----------------|
| FECHA: | | HORA: | | | | | |
| UBICACION: | | ORGANIZADO R: | | | | | |
| CONTROLADOR DE TIEMPO: | | TOMADOR DE NOTAS: | | | | | |
| RECORD DE ASISTENCAI A - AUSENTE/P- PRESENTE/L – TARDE/O –A TIEMPO | | | | | | | |
| DEPARTAMEN TO | CALIDAD | ING | MAT & LOG | FACILID ADES | ADIANA PRODUC | NOVASURE PRODUC | FINANZAS |
| GENERTE | | | | | | | |
| COORDINADO RES | | | | | | | |
| PMO | | | | | | | |
| SUSTITUTOS: | | | | | | | |
| AGENDA: | | | | | | | |
| COMENTARIOS GENERALES: | | | | | | | |
| ACCIONES | | | | RESPONSABLE | | FECHA | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Anexo 9

Orden de cambio

ORDEN DE CAMBIO

| | | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--|
| Proyecto Número # | | Nombre de proyecto: | |
| Orden de cambio # | | Fecha: | |
| Requested By: | | | |
| ESTATUS: | <input type="checkbox"/> Aprobada | | |
| | <input type="checkbox"/> No Aprobada | | |
| Concepto: | | | |
| Descripción: | | | |
| Razón del cambio | | | |
| Impacto en cronograma: | | | |
| Nueva fecha de finalización | | | |
| Impacto en el costo | | | |
| Impacto en el alcance | | | |
| Impacto en riesgos | | | |
| Firmas | | | |
| _____ Coordinador del proyecto | | _____ Patrocinador del proyecto | |

Anexo 10

Control de costo

Identifique cuando los gastos deben de ocurrir. Nota: La siguiente tabla concentra los costos por mes para simplificar.

| Tipo de gasto | Month | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-------|
| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sept | Oct | Nov | Dic | Total |
| Labor • Coordinador del proyecto • <i>tipo de gasto</i> | <i>\$/ other currency</i> | | | | | | | | | | | | |
| Presupuesto | | | | | | | | | | | | | |
| Equipo • Computadora • <i>tipo de gasto</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Presupuesto | | | | | | | | | | | | | |
| Materiales • <i>tipo de gasto</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Presupuesto | | | | | | | | | | | | | |
| Administración • Costos legales • <i>tipo de gasto</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Presupuesto | | | | | | | | | | | | | |
| Contingencia • <i>tipo de gasto</i> | | | | | | | | | | | | | |
| Presupuesto | | | | | | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | | | | | |
| Total Presupuesto | | | | | | | | | | | | | |

Una vez que el costo del proyecto ha sido identificado es posible verificar:

- El costo total del proyecto por mes
- El costo total del proyecto por tipo de costo

Anexo 11

Cierre del

proyecto

Formulario de cierre de proyecto

Proyecto #:

Nombre del proyecto:

Coordinador del proyecto:

Patrocinador del proyecto:

Fecha de cierre:

Comentarios de cierre:

Metas planeadas del proyecto alcanzadas:

Indicadores de proyecto alcanzados (KPI's) :

Aprobadores:

Coordinador:

Fecha:

Patrocinador:

Fecha:

Anexo 12

Cierre del

proyecto

Revisión post implementación
Para [Nombre del proyecto]

Control del documento

Información del Documento

| | Información |
|------------------------------|---|
| Identificación del documento | <i>[# en el Sistema de Administración documental]</i> |
| Responsable del documento | <i>[Nombre del responsable]</i> |
| Fecha de emisión | <i>[Fecha]</i> |
| Fecha de última revisión | <i>[Fecha]</i> |
| Nombre del archivo | <i>[Nombre]</i> |

Historial Documental

| Versión | Fecha de emisión | Cambios |
|--------------|------------------|--|
| <i>[1.0]</i> | <i>[Fecha]</i> | <i>[Sección, Página(s) y Texto revisado]</i> |
| | | |
| | | |

Aprobación del documento

| Rol | Nombre | Firma | Fecha |
|--|--------|-------|-------|
| Patrocinador del proyecto | | | |
| Junta de PMR | | | |
| Coordinador del Proyecto | | | |
| Oficina de Administración de proyectos <i>(si aplica)</i> | | | |

Tabla de contenidos

TEMPLATE GUIDEERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

1 PROJECT PERFORMANCE 2

 1.1 BENEFITS 2

 1.2 DELIVERABLES 3

 1.3 SCHEDULE 4

 1.4 EXPENSES 4

2 PROJECT ACHIEVEMENTS..... 5

3 PROJECT LESSONS LEARNT 5

1 Desempeño del proyecto

Esta sección compara el proyecto realizado contra de cada uno de los objetivos identificados durante el inicio y las fases de planificación del proyecto.

1.1 Beneficios

Liste de cada uno de los beneficios identificados en la identificación del proyecto y cuantifique el nivel de logro real de cada beneficio, mediante la siguiente tabla

| Categoría | Beneficio esperado | Valor planeado | Valor actual |
|-------------|---|----------------|--------------|
| Financiero | • Nuevos ingresos generados | \$ x | \$ x |
| | • Reducción en costos | \$ x | \$ x |
| | • Incremento en el margen de ganancias | \$ x | \$ x |
| Operacional | • Mejora en eficiencia operacional | x % | x % |
| | • Reducción en tiempo de producción a producto en mercado | x hrs | x hrs |
| | • Mejora en calidad del producto/servicio | x % | x % |
| Mercado | • Incremento en conocimiento del mercado | x % | x % |
| | • Mayor cuota de Mercado | x % | x % |
| | • Ventaja competitiva adicional | Describe | Describe |
| | | | |
| | | | |

1.2 Entregables

Enliste de los resultados esperados del proyecto, así como sus criterios de aceptación y normas (desde el Plan de Calidad) y, el nivel general de logro para cada uno, utilizando la tabla siguiente:

| Entregable | Criterio de aceptación | % Alcanzado |
|------------|---|-------------|
| | La funcionalidad del sistema: <ul style="list-style-type: none"> • GL Probado & instalado • AP instalado y probado • AR Probado & instalado • el rendimiento del sistema • Sistema de up-time • Sistema de respuesta a tiempo • Datos migrados | 0 -100% |
| | | |
| | | |

1.3 Cronograma

Inserte el cronograma final del proyecto, suministrando el tiempo real y el esperado para la ejecución del proyecto. El siguiente ejemplo muestra los plazos solo los tiempos de la línea base.

| ID | Task Name | Duration | January | | | | February | | | | March | | | | April | | |
|-----|------------------------------|----------|---------|-------|-------|-------|----------|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|-------|
| | | | 5/01 | 12/01 | 19/01 | 26/01 | 2/02 | 9/02 | 16/02 | 23/02 | 1/03 | 8/03 | 15/03 | 22/03 | 29/03 | 5/04 | 12/04 |
| 3 | INITIATION | 15 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Develop Business Case | 5 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Perform Feasibility Study | 5 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | Establish Terms of Reference | 4 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | Appoint Project Team | 3 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | Set-up Project Office | 3 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | PLANNING | 10 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | Develop Project Plan | 5 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | Develop Resource Plan | 1 day | | | | | | | | | | | | | | | |
| 51 | Develop Financial Plan | 1 day | | | | | | | | | | | | | | | |
| 57 | Develop Quality Plan | 3 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 72 | Develop Acceptance Plan | 1 day | | | | | | | | | | | | | | | |
| 77 | Formulate Supplier Contracts | 3 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 | EXECUTION | 4 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84 | Build Deliverables | 4 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | Monitoring and Control | 4 days | | | | | | | | | | | | | | | |
| 102 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 103 | CLOSURE | 7 days | | | | | | | | | | | | | | | |

1.4 Gastos

Identifique los gastos actuales vrs los gastos planeados, con la siguiente tabla:

| Tipo de gasto | Total planeado | Total actual |
|---|----------------|--------------|
| Labor <ul style="list-style-type: none"> • Coordinador del proyecto • | \$ | \$ |
| Equipo <ul style="list-style-type: none"> • Computadoras • | | |
| Materiales <ul style="list-style-type: none"> • Papelería • | | |
| Administración <ul style="list-style-type: none"> • Gastos legales • Cargas legales | | |
| Otros | | |
| Gran Total | | |

2 Logros del proyecto

Listar de los logros principales de este proyecto y describir el efecto positivo que cada logro ha tenido en el negocio. Complete la siguiente tabla:

| Logro | Efecto en el negocio |
|------------------------------|--|
| <i>Descripción del logro</i> | <i>Descripción del efecto positivo que el logro del proyecto ha tenido en el negocio</i> |
| | |
| | |

3 Lecciones aprendidas del proyecto

Describir las lecciones aprendidas al llevar a cabo este proyecto y la lista de recomendaciones para proyectos similares en el futuro. Complete la siguiente tabla:

| Aprendizaje | Recomendaciones |
|--------------------------------------|---|
| <i>Describe la lección aprendida</i> | <i>Recomendaciones para proyectos futuros similares</i> |
| | |
| | |